

**EL USO PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO DE LA WEB 3.0 PARA DINAMIZAR LA  
PRÁCTICA DOCENTE EN EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL  
DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID**

**Adriana Patricia Llano Arango**

**Rafael Montoya Betancur**

**Universidad Tecnológica de Pereira en convenio con el**

**Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid**

**Comunicación Audiovisual**

**Medellín**

**2019**

**EL USO PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO DE LA WEB 3.0 PARA DINAMIZAR LA  
PRÁCTICA DOCENTE EN EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL  
DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID**

**Adriana Patricia Llano Arango**

**Rafael Montoya Betancur**

**Trabajo de grado para optar al título de  
Magister en Comunicación Educativa**

**Asesor**

**Guillermo León Zapata Montoya**

**Comunicador social- Periodista**

**Doctor en Educación: Área Pensamiento Educativo y Comunicación**

**Universidad Tecnológica de Pereira en convenio con el**

**Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid**

**Comunicación Audiovisual**

**Medellín**

**2019**

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Asesor

---

Firma del Jurado Evaluador

---

Fecha

## **Agradecimiento**

Nuestro profundo agradecimiento a la Facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid por abrirnos las puertas y permitirnos realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

De igual manera nuestros agradecimientos a los compañeros del IFTDH de Uniminuto quienes, con paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad, contribuyeron a que fuera posible la culminación de este proyecto.

Finalmente queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento al Dr. Guillermo León Zapata, principal colaborador durante todo este proceso, quien, con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

## **Dedicatoria**

Esta tesis está dedicada a:

A nuestras familias, a Diana Carolina Flórez Gutiérrez, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo nos han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en nosotros el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios nos acompaña siempre.

## CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
3. OBJETIVOS	9
3.1 Objetivo general	10
3.2. Objetivos específicos	10
4. MARCO REFERENCIAL	11
4.1 Marco contextual	10
4.2 Marco histórico	14
4.3 Marco legal	17
4.4 Marco Teórico	22
5. RECORRIDO METODOLÓGICO	58
5.1 Enfoque metodológico	58
5.2 Tipo de investigación	60
5.3 Participantes de la investigación	61
5.3.1 Muestra	
<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
5.3.2 Categorización	62
5.4 Instrumentos de recolección de información	63
5.5 Estrategias de análisis de datos	64
6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	65

	Pág.
6.1 Uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje de la comunidad estudiantil de la facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid	66
6.2 Dinámica de las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid desde la WEB 3.0	87
6.3 Determinar el nivel de actualización y manejo de las plataformas digitales (web 3.0) que utilizan los docentes de la Facultad De Comunicación Audiovisual.	93
7. CONCLUSIONES	102
8. RECOMENDACIONES	104
9. REFERENCIAS	105
ANEXOS	112

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Estudiantes matriculados en la Facultad Comunicación Audiovisual, período 2018-2 .....	13
<b>Tabla 2.</b> Matriculados por sede, facultad, programa y género m = masculino f = femenino período 2018-2. ....	13
<b>Tabla 3.</b> Asignación cupos académicos por facultad y período - pregrado y posgrado .....	14
<b>Tabla 4.</b> Docentes por facultad y centro de estudio.	13
<b>Tabla 5.</b> Leyes y decretos 2000-2019 Colombia.....	21
<b>Tabla 6.</b> Evolución Web.	29
<b>Tabla 7.</b> Uso de la Web.	38
<b>Tabla 8.</b> Ejemplo de normas (Didáctica).....	52
<b>Tabla 9.</b> Característica de la práctica docente critica según Freire .....	56
<b>Tabla 10.</b> Matriz categorial .....	62



## LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico 1.</b> ¿Desde dónde te conectas a Internet?	63
<b>Gráfico 2.</b> ¿Cuánto tiempo te conectas a Internet a la semana?	64
<b>Gráfico 3.</b> ¿Qué actividades has descuidado por el uso del Internet?	64
<b>Gráfico 4.</b> ¿Qué actividades realizas en Internet?	65
<b>Gráfico 5.</b> ¿Tienes reglas en tu casa para el uso del computador o dispositivo móvil?	66
<b>Gráfico 6.</b> ¿Descargas software por los que no pagas los derechos para su uso?	66
<b>Gráfico 7.</b> A través de ¿cuál de los siguientes buscadores obtiene información general?	67
<b>Gráfico 8.</b> Organización del trabajo y establecimiento de acuerdos para actividades en equipo.	67
<b>Gráfico 9.</b> Además de comunicarse mediante voz y mensajes de texto, ¿qué otras funciones de su teléfono utiliza con mayor frecuencia.	68
<b>Gráfico 10.</b> ¿Qué tipo de trabajo hace con los dispositivos móviles?	69
<b>Gráfico 11.</b> ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza el tic en sus clases?	<b>69</b>
<b>Gráfico 12.</b> El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC's es	70
<b>Gráfico 13.</b> Considera que el uso de las TIC's en clase:	71
<b>Gráfico 14.</b> Desde su punto de vista, ¿cuáles son las ventajas y desventajas del uso de las TIC's en el salón de clase?	72
<b>Gráfico 15.</b> Especifique en cuáles de las nuevas TIC's, que se enlistan le gustaría conocer y aprender	73
<b>Gráfico 16.</b> ¿Qué recursos tecnológicos tiene en casa?	74
<b>Gráfico 17.</b> ¿Utiliza las redes sociales, cuáles?	74
<b>Gráfico 18.</b> ¿Qué actividades realizas con mayor frecuencia cuando haces uso del Internet?	75
<b>Gráfico 19.</b> Consideras que el uso de las TIC's en las clases	76
<b>Gráfico 20.</b> ¿Crees que las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram y otros se pueden usar con fines académicos?	77

## LISTA DE IMÁGENES

<b>Imagen 1.</b> Mapa lógico ARPANET .....	14
<b>Imagen 2.</b> Penetración del Internet a nivel global .....	17
<b>Imagen 3.</b> Activación global de cuentas en redes sociales .....	18
<b>Imagen 4.</b> Activación global de cuentas en redes sociales .....	19
<b>Imagen 5.</b> Evolución del Internet .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Imagen 6.</b> Características de plataformas, según la Web 3.0 .....	30
<b>Imagen 7.</b> Evolución de la Web .....	34
<b>Imagen 8.</b> Descriptores en la definición de didáctica .....	50
<b>Imagen 9.</b> Investigación descriptiva .....	60

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Entrevista 1.	112
Anexo B. Entrevista 2.	117
Anexo C. Entrevista 3.	120
Anexo D. Grupos Focales.	124
Anexo E. Encuesta.	129

.

## **RESUMEN**

La web 3.0 hace parte del proceso evolutivo que ha tenido en los últimos años el internet, gestando cambios importantes en la educación. En la medida en que se ha hecho posible la integración de herramientas tecnológicas en las instituciones de educación superior, han logrado facilitar procesos didácticos y pedagógico en el aula de clase, en esta investigación se llevó a cabo la observación del programa Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, donde en primera instancia la observación fue necesaria para estudiar las posibilidades que este entorno ofrece para la educación en un programa donde el perfil ocupacional se enfoca al uso de las TIC y el Internet como método de comunicación, también el estudio quería evidenciar las competencias del uso de las herramientas tecnológicas y el uso de la web 3.0 en estudiantes y docentes en el entorno académico como facilitador en su proceso de enseñanza – aprendizaje.

Palabras claves: Internet, web 3.0, pedagogía, didáctica y redes sociales

## **ABSTRACT**

The web 3.0 takes part of the evolutionary process that has been having the internet in the past few years, developing important changes in the field of education. At it has been possible, the integration of technological tools in institutions of high superior education have reach different ways in didactic and pedagogical process in classrooms, in this research we have been observing the program of Comunicación Audiovisual (Audiovisual Communication Program) at the Politécnico Jaime Isaza Cadavid where first, observation was necessary to study the possibilities that this environment has to offer to educational field in a program where the occupational profile it's focused in the use of ICTs and the internet as a method of communication, the research also wants to evince the competences needed for students and teachers in this environment for the use of technological tools and the web 3.0. as facilitator in the teaching-learning process

## **1. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad es fácil corroborar el posicionamiento de las nuevas tecnologías, su expansión y desarrollo. Estas herramientas abren un mundo nuevo de vanguardia y progreso lleno de elementos buenos y desafíos que día a día se extienden y evolucionan. La adaptación que deben tener los docentes ante los estudiantes nacidos en la era digital es necesaria y trascendental, para estar a la altura de lo que las tecnológicas exigen. De esta manera es urgente determinar las competencias necesarias y que exigen los cambios tecnológicos de la sociedad actual. Se habla de los compendios para lograr una educación de calidad, la necesidad de un dominio de los agentes implicados, es decir, la comunidad educativa (Ruiz-Corbella, 2014). Innovar no sólo es mejorar la enseñanza en cuanto a recursos Tic's, es mediante la red global, instrumentos y habilidades de enseñanza necesarios para ligar el mundo exterior al aula (Goig et al., 2013).

Se debe tener en cuenta todas las herramientas y aprendizajes que ha dejado la web 2.0 y han tenido repercusión en el alumnado y profesorado. “Este análisis práctico de ventajas y desventajas se ve reflejado, cómo también en relación con nuevas metodologías didácticas mediante estos tipos de TIC's” (Marqués, 2012; Marqués, P; Quesada, C., 2013). En la actualidad los nuevos cambios tecnológicos están a la orden del día con aplicaciones de red (buscadores, redes sociales, blogs, foros, Wikis, etcétera). La web 3.0 se ha hecho camino y de alguna manera correcta e incorrecta se implementa en las aulas.

La presente tesis tuvo como objetivo definir las posibilidades didácticas de la web 3.0 en el currículo de la Facultad de Comunicación, mediante una metodología cualitativa y cuantitativa

(mixta) de investigación y se desarrolla teóricamente desde la comprensión de la Web y su evolución en el campo de la comunicación.

La comunicación es uno de los procesos fundamentales que marcan el rasgo social del ser humano. Se trata de un proceso complejo que no sólo consiste en un envío intencional de un mensaje entre un emisor y un receptor, sino que, también, involucra procesos de creación de sentido y de desarrollo de relaciones entre seres. En un sentido más amplio, implica una gestión de mensajes con el objetivo de crear sentido. Siguiendo esta interpretación, la educación es, en esencia, un proceso de comunicación, en el que la finalidad está asociada con un proceso formativo. Los actores de este proceso –estudiantes, maestros, medios-, son interlocutores que construyen mensajes y generan conocimientos.

Las transformaciones que en el campo de la enseñanza se van produciendo como efecto de la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en el marco educativo, constituyen un reto pedagógico, porque su uso ofrece una amplitud de posibilidades y al mismo tiempo, exigen una mayor flexibilización de las estructuras docentes. Este es uno de los principales aportes que las TIC's brindan al campo educativo que pudieran situarse en el ámbito de la educación a distancia. Para el diseño y desarrollo de entornos educativos basados en estas tecnologías habrá que tener presente esta circunstancia, y plantear escenarios que se adapten a una diversidad de situaciones (tanto por parte del alumno como del profesor, de la institución, entre otros). Conocer las características y las posibilidades de las distintas aplicaciones y entornos susceptibles de ser usados, es crucial para sacar el máximo partido a estas tecnologías.

El bosquejo de un entorno virtual de aprendizaje se basa en decisiones relacionadas con la enseñanza (desde el punto de vista de la institución, de los docentes y del propio alumno) y en decisiones que tienen que ver con la tecnología en sí misma y la selección de las herramientas de

comunicación más adecuadas. En definitiva, implica tener presente un conjunto de decisiones que deben equilibrarse entre el modelo pedagógico, los usuarios, según el rol de profesores o alumnos y las posibilidades de la tecnología. Las plataformas virtuales configuran uno de los soportes tecnológicos más utilizados para el desarrollo de estos entornos.

Un hecho sin precedente en la historia de la humanidad ha sido la revolución mediática que se ha experimentado en las dos o tres últimas décadas pasadas. El mensaje se recibe y se vuelve a emitir de manera instantánea y, sin género de dudas, con la particularidad de estar en red; o sea interconectados con otras personas de entornos muy diferentes y a veces, en la distancia (lo que no se admite que ha de ser distante). Vernos y oírnos puede ser habitual, así como la transferencia o recepción de archivos que hacen que nuestro conocimiento se actualice o se contraste. Un complejo cambio social, político, ideológico... e inclusive educativo y económico que erigen a la educación en medios digitales de comunicación no sólo en un atractivo de la contemporaneidad sino, también, en una necesidad imperiosa para estar conectado a la realidad del siglo XXI.

Es arduo y complica incentivar un cambio en la sociedad con respecto al uso, mal uso o abuso de los medios digitales. Existe una fuerte impronta comercial y esnobista que potencia el consumo desmesurado. Han bajado los precios, las ofertas se suceden y se nos ha creado la necesidad de tener un ordenador (en ocasiones varias) en el hogar sinónimo de bienestar, interconectividad, hasta de facilidad para el aprendizaje. Todo ello, en cierto modo, tiene parte de razón, pero detrás de esta invitación subyace una intención y se obvian aspectos interesantes. Como, por ejemplo, la necesidad de una alfabetización en medios digitales, o bien el desarrollo de unos criterios para desenvolver el sentir crítico ante tanta vorágine comunicativa e informativa. Es decir, ambas secuencias apuntadas en la frase anterior quieren hacer alusión a la



necesidad de contar con mecanismos de calidad frente a la propuesta de cantidad que se está extendiendo en el conjunto de la sociedad con respecto a los medios digitales de comunicación.

La implicación educativa del uso de medios tiene que ir unida en el diseño de actividades en clase. El conjunto de propuestas que se desarrollen tienen que potenciar el plano de la acción (implicación) y las actividades programadas para trabajar los contenidos deberán involucrar varios códigos a la vez. De igual modo la función del profesor como mediador es muy importante, porque tiene que participar activamente en la construcción de los aprendizajes que realizan los alumnos. El educador tiene que intervenir, sobre todo, orientando y guiando la construcción de aprendizajes significativos, conectando con el nivel de intereses y con la experiencia del alumno. Es necesario, por último, asegurar la relación de las actividades de enseñanza con la vida real (Ballesta, 2002, p. 234).

Es por ello, que se hace más que necesaria la educación en medios digitales para que esto continúe siendo un modo de disfrute y de aprendizaje. Además de estar conectada con el currículo y éste a su vez, con la realidad imperante. De lo contrario, se está impulsando lo meramente anecdótico y la utilización frívola.

Dentro de los resultados hallados se evidencia la dificultad para los docentes para utilizar la Web 3.0 a la hora de abordar pedagógicamente las clases, por diversas razones, las principales son la falta de recursos (computadores), de tecnología avanzada en la institución, así mismo, las diferencias generacionales llevan a un desconocimiento del manejo eficiente de plataformas y redes sociales, por lo que se considera esencial la formación docente en cuanto manejo de éstas.

No se hallaron mayores dificultades para el desarrollo eficiente de la investigación, la participación de la población muestra que se hizo de forma voluntaria y acertada, así mismo, la

información recolectada bastó para darle respuesta a la pregunta investigativa a la luz de los objetivos.

Finalmente, el mayor aporte de la investigación se halla en la identificación de la necesidad de equipos de tecnología avanzada dentro del establecimiento educativo, la formación en uso eficiente de la web 3.0 y las pedagogías para la comunidad educativa (estudiantes y docentes) frente al uso responsable de los medios de comunicación.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Web 2.0, se ha convertido en estrategia clave en la gestión del conocimiento y en el desarrollo de procesos tendientes a la alfabetización digital, más aún con la evolución de La Web donde en la actualidad está en apogeo la Web 3.0 (Enríquez, 2012).

El apogeo de la web 3.0 y sus avances en la tecnología en el ámbito educativo permiten compartir, procesar y transferir información. Los estudiantes son motivados a gestionar información mediante prácticas y estrategias de trabajo colaborativo y aprendizaje autónomo, incentivando nuevas competencias y formas de aprendizaje. Se entiende que las TIC's, son esenciales para motivar las actividades del aprendizaje, ellas ayudan a aumentar las competencias para un mejor desempeño en el aula.

A medida que las tecnologías avanzan. es necesario incorporar nuevas propuestas para impulsar la calidad educativa. Es necesario identificar qué elementos TIC's se requieren para implementarlas e identificar las competencias y así suplir las carencias del entorno. (Ministerio de Educación, 2005).

“Los docentes encuentran en la Web 3.0 la facilidad de desarrollar la información mediante contenidos interactivos para la formación autónoma, creativa y colaborativa de los estudiantes. Dichos contenidos demuestran una nueva experiencia docente en la práctica de los entornos virtuales de enseñanza, con esto asegura la generación de nuevas ideas creativas en el aprendizaje de sus estudiantes. Además, la Web 3.0 se la conoce como la red social con cerebro, porque con esta nueva herramienta todo se conecta con todo, es decir, aplicaciones web interconectadas con

otras aplicaciones. En la actualidad, la Web 3.0 motiva, cada vez más, a los usuarios a integrarse a los nuevos estándares web” (David, 2018).

A raíz de esto la educación se ha visto en la necesidad de mejorar continuamente en los procesos de enseñanza aprendizaje y se debe plantear cuáles serán las destrezas que se puedan desarrollar para aumentar la adquisición del conocimiento.

Se plantean nuevos retos en el ámbito educativo con el surgimiento de la Web 3.0. Es de suma importancia estudiar qué posibilidades que ofrece esta plataforma a nivel formativo presencial en la Facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid.

La investigación trata de identificar qué posibilidades tiene la educación gracias a este contexto (Web 3.0) aún en desarrollo. Cómo el buen aprovechamiento de esta tecnología ayuda en la permanencia del estudiante en el aula, debido a su gran capacidad de generar conocimiento mediante nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Es por esta razón que se busca identificar las características pedagógicas y didácticas que ofrece la web 3.0 en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, municipio de Medellín, de su oportuno estudio e impacto en las aulas, por ende, se plantean las siguientes cuestiones ¿De qué modo y hasta qué punto influye la web 3.0? en el abordaje de sus actividades y el desarrollo de sus respectivas áreas de saberes? ¿Cuál es el verdadero impacto de las Web 3.0 en el universo de trabajo y compromiso profesional que establece la educación?

Actualmente, la tecnología permite manipular, comprimir, transferir y reutilizar contenidos; en ese sentido, las posibilidades de construir recursos educativos son cualitativamente distintas a la época de la imprenta y de los medios audiovisuales. Por ello, no sorprende que la gestión de

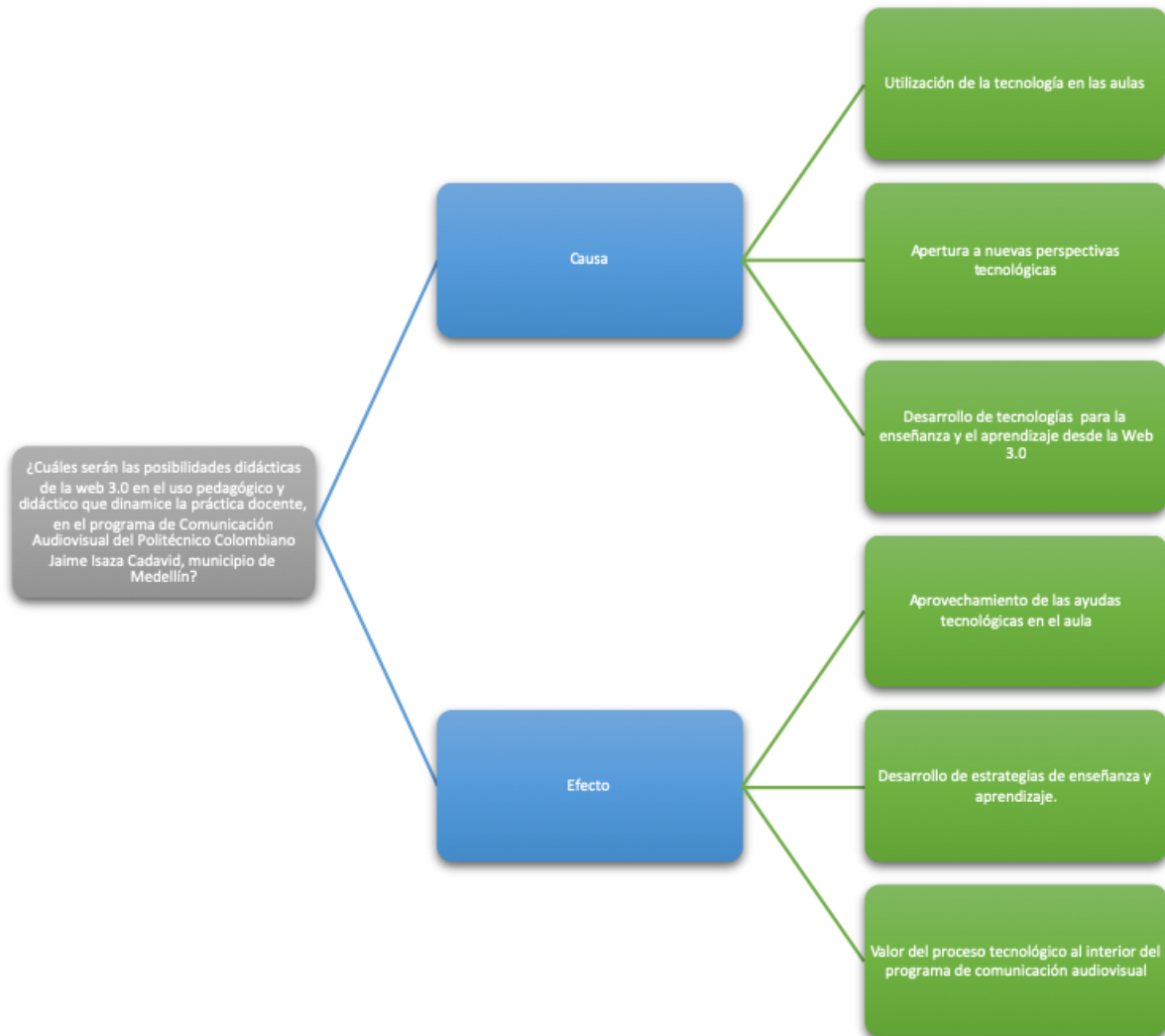
contenidos electrónicos, sea uno de los campos más productivos en las ciencias de la educación en los últimos años, y que concentre la atención de un amplio espectro de especialistas en informática, diseño, comunicación, pedagogía, bibliotecología, etc. Para Sanpedro (2005), la distribución de contenidos educativos a través de Internet, que se populariza a principios de la década de los años 90, sufre un giro importante con la introducción del término “objeto de aprendizaje” (learning object) por Wayne Holdings en 1994. El concepto de objeto de aprendizaje ha generado muchas expectativas sobre las potencialidades educativas y no pocas controversias sobre su definición. En la literatura especializada, se encontraron dos definiciones comúnmente referidas.

La dinámica de construcción de los objetos de aprendizaje parte de la idea de que es mejor desarrollar piezas pequeñas con secuencias de aprendizaje que pueden ser compartidas y reutilizadas en distintos contextos, agenciándolas y combinándolas entre sí, de modo que se originen nuevos objetos de aprendizaje.

Teniendo en cuenta lo anterior, surge el cuestionamiento de cuáles son los usos pedagógicos y didácticos que ofrece la Web 3.0 en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, municipio de Medellín, que dinamicen las prácticas docentes, en una era donde el discurso académico y pedagógico se basa en el uso de las plataformas digitales como herramienta fundamental en la construcción del conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, será necesario establecer cuáles son las posibilidades didácticas de la web 3.0 en el currículo de la Facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid. En armonía a lo expresado se define la pregunta de investigación para este trabajo así: ¿Cuáles serán las posibilidades didácticas de la web 3.0 en el uso pedagógico y didáctico que

dinamice la práctica docente, en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, municipio de Medellín?



**Imagen 1.** Árbol del problema.

Fuente: Elaboración propia de los autores..

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Definir las posibilidades didácticas de la web 3.0 en el uso pedagógico y didáctico que dinamice la práctica docente, en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, municipio de Medellín.

#### **3.2 Objetivos Específicos**

Identificar el uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje en el programa de comunicación audiovisual la facultad de comunicación.

Establecer las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de comunicación audiovisual de la facultad de comunicación desde la WEB 3.0 en su práctica docente.

Determinar el nivel y manejo de herramientas Web 3.0 que utilizan los docentes del programa de comunicación audiovisual de Facultad de Comunicación Audiovisual.

## **4. MARCO REFERENCIAL**

El presente apartado contiene el marco contextual, el marco legal, el marco histórico y marco teórico que guiaron la investigación.

### **4.1 Marco contextual**

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, es una institución universitaria de carácter público, adscrita al Gobierno Departamental de Antioquia y fundada en marzo de 1964.

Ofrece educación superior en los niveles técnico, tecnológico y profesional, mediante una oferta de programas académicos de pregrado y posgrado en distintas áreas de la ingeniería, la administración, las ciencias agrarias, la comunicación audiovisual, el deporte y la recreación. Su oferta académica incluye cursos de educación continua y educación no formal.

El Politécnico Colombiano ofrece también servicios para el sector empresarial y para la comunidad, a través de programas y grupos especiales de asesoría e investigación.

A lo largo de sus más de 50 años de historia, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, se ha destacado por ser el más importante centro de educación tecnológica del país.

En la actualidad, el Politécnico cuenta con cinco Facultades y una especial, la Facultad de Ciencias Básicas, Sociales y Humanas. El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, ofrece



programas académicos, a nivel técnico, tecnológico, de pregrado y posgrado. Hasta la fecha, la institución cuenta con un aproximado de 15.000 estudiantes inscritos, sin embargo, esta información varía cada semestre.

**Facultad de comunicación Audiovisual:** la comunicación es una de las disciplinas que más cambios experimenta en el mundo moderno.

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, inició y enfrentó hace pocos años, el reto de formar en comunicación. El compromiso inicial fue preparar y capacitar técnicos y tecnólogos en diferentes áreas de este campo; así, en la historia de la facultad encontramos que el Consejo Directivo del Politécnico, mediante el acuerdo 08 del 12 de febrero de 1996, crea la Facultad de Radio y Televisión. No obstante, las tendencias sociales y en ellas las mediáticas, le obligó a diseñar y poner en marcha una propuesta pedagógica, tendiente a formar profesionales que reflexionan e investigan sobre los fenómenos en los que lo audiovisual se erige como expresión y vehículo, que comunica a las comunidades más diversas y a los seres humanos en general. En ese sentido, el Honorable Consejo Directivo, a través del acuerdo 21 del 13 de diciembre de 2004, reorienta la función académica y administrativa de la facultad, denominándola Facultad de Comunicación Audiovisual.

La facultad cuenta con tres programas, uno profesional en Comunicación audiovisual y dos tecnologías, Tecnología en Organización de Eventos y Tecnología en Producción de Televisión.

Cuenta con una Maestría en Comunicación Educativa Programa en convenio con la Universidad Tecnológica de Pereira, según resolución 4982 de mayo 02 de 2013.

**Tabla 1.** Estudiantes matriculados en la Facultad de Comunicación Audiovisual, período 2018-2.

FACULTAD	PROGRAMA	SEDES			TOTAL, MATRICULADOS POR PROGRAMA	% Distribución Matriculados por Programa y Facultad
		CENTRAL (Poblado)	URABÁ (Apartadó)	ORIENTE (Rionegro)		
Comunicación Audiovisual	Comunicación Audiovisual	838			838	5,98
	Tecnología en Organización de Eventos	134			134	0,96
	Tecnología en Producción de Televisión	175			175	1,25
	Total Facultad Comunicación Audiovisual	1.147	0	0	1.147	8,18

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 2.** Matriculados por sede, facultad, programa y género m = masculino f = femenino período 2018-2.

FACULTAD	PROGRAMA	SEDES		
		CENTRAL (Poblado)		Total Matriculados
		M	F	
Comunicación Audiovisual	Comunicación Audiovisual	432	406	838
	Tecnología en Organización de Eventos	60	74	134
	Tecnología en Producción de Televisión	102	73	175
	Total Comunicación Audiovisual	594	553	1.147

**Fuente:** elaboración propia.

**Tabla 3** Asignación cupos académicos por facultad y período - pregrado y posgrado.

PERÍODO	2018-2	Período 1 = Primer Semestre - Periodo 2 = Segundo Semestre											
FACULTAD	PROGRAMA	SEDE POBLADO											GRAN TOTAL CUPOS
		Nuevos	Admisión especial deportistas	Convenio articulados	Porcentaje deserción anticipada		Nuevos con deserción Anticipada	Transferencias internas	Transferencias Externas	Reingresos	Graduados	TOTAL CUPOS	
COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL	Comunicación Audiovisual	78	2	0	30%	27	105	30	15	40	15	207	207
	Tecnología en Organización de Eventos	38	2	0	40%	15	53	5	3	15	0	78	78
	Tecnología En Producción Audiovisual	38	2	0	30%	11	49	6	3	15	0	75	75154
	Total Facultad de Comunicación Audiovisual	154	6	0			207	41	21	70	15	360	360

**Fuente:** elaboración propia.

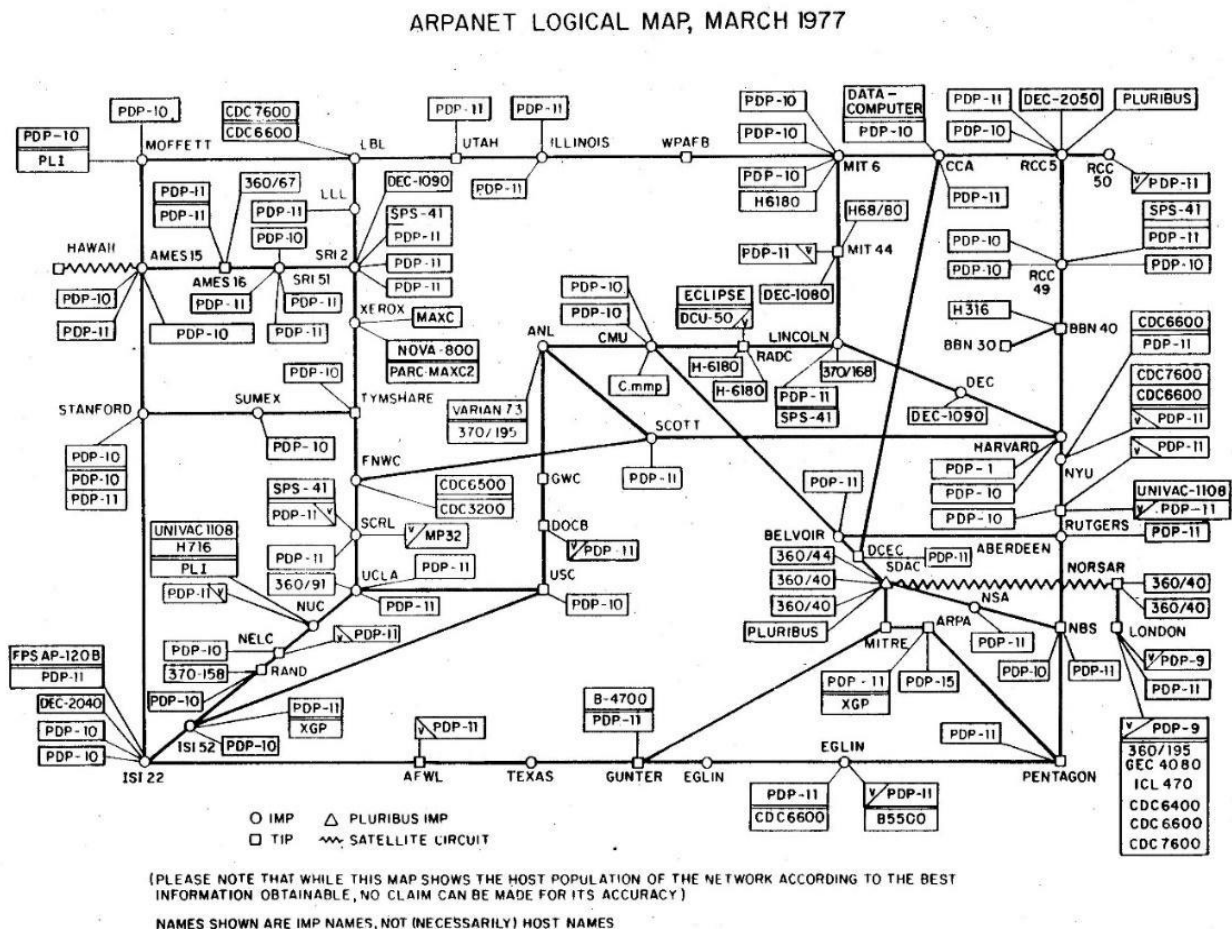
**Tabla 4.** Docentes por facultad y centro de estudio.

DOCENTES POR FACULTAD Y CENTRO DE ESTUDIO	Facultad	Sede Central (Poblado)		
		Tiempo Completo	Ocasional	Cátedra
	Comunicación Audiovisual	9	1	112

**Fuente:** elaboración propia.

## 4.2 Marco Histórico

En los años setenta Estados Unidos, vio la necesidad de integrar redes de información militar con el fin de que no se afectara las comunicaciones entre otras y sin embargo que se pudiera tener acceso a todas las demás redes. Esta red se denominó ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network o Red de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos). A continuación, se presenta un mapa lógico elaborado para representar la red ARPANET:



**Imagen 1.** Mapa lógico ARPANET.

Fuente: (Freakazoidz, 2019).

En 1983 ARPANET cambio el protocolo NCP por TCP/IP con el fin de proporcionar recursos de investigación a Internet. En 1986 se desarrolló la principal red de Internet denominada “Backbone”. Y en 1989 se integraron protocolos OSI en la arquitectura de Internet que dio inicio a diferentes protocolos de comunicación.

Para 1990 un equipo de físicos encabezados por Tim Berners-Lee se ideó el lenguaje HTML, la World Wide Web (WWW) y el primer servidor web. A partir de este momento empezó el auge de la Internet con nuevos perfiles de usuarios que no se limitaban a académicos, científicos o del gobierno.

Según Manuel López (2018), en un artículo publicado a través del portal web Unocero, para el 2006 ya la Internet contaba con mil cien millones de usuarios (Silicon News, España 2007). De acuerdo con el reporte de 2018 Global Digital, de una población total de 7.6 mil millones de habitantes, se tienen los siguientes números:

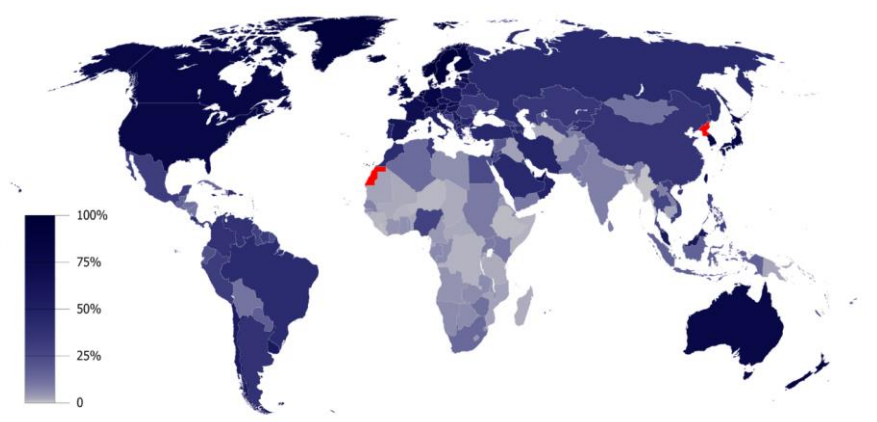
El número de usuarios de Internet en el 2018 es de 4.021 mil millones, creciendo un 7% año con año.

El número de usuarios de redes sociales en el 2018 es de 3.196 mil millones, con un crecimiento de un 13% año con año

El número de usuarios de la telefonía móvil en el 2018 es de 5.135 mil millones, creciendo a un 4% año con año.

En la siguiente imagen se puede apreciar la penetración de Internet a nivel mundial:

**Imagen 2.** Penetración del Internet a nivel global.



**Fuente:** (Wikipedia, 2019)

### 4.3 Marco legal

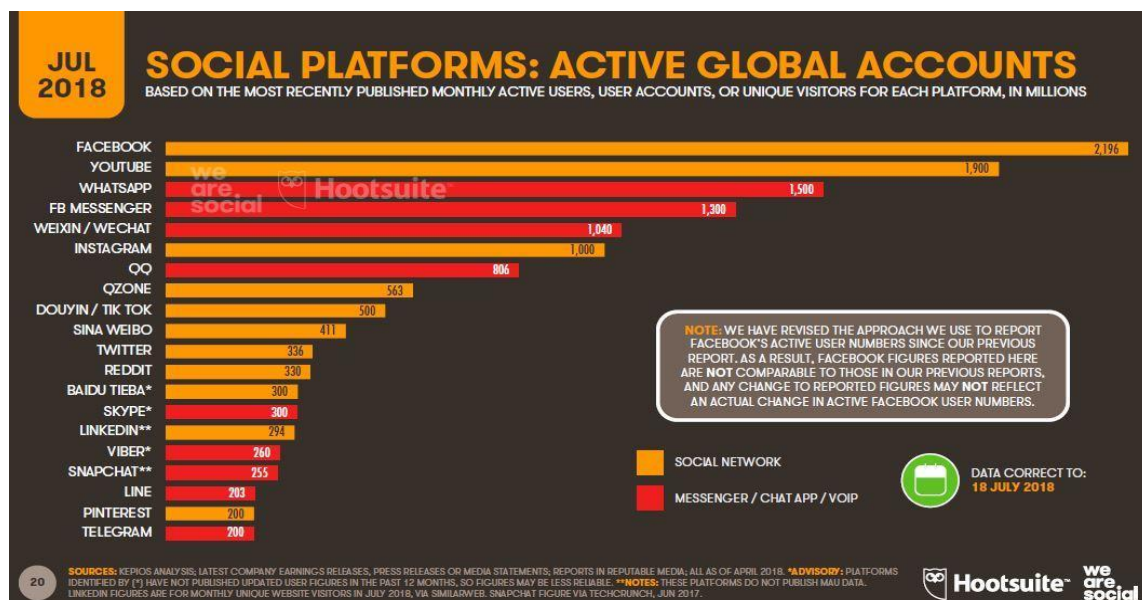
Hablar de legislación de la web es un tema complejo, porque cuando se habla de Internet, se refiere a una tecnología universal y cada país tiene unas leyes particulares y al ser una tecnología que afecta a todos los aspectos del ser humano. En cuanto a las leyes de protección intelectual son iguales a las que rigen en cualquier otro tipo de medio. Sin embargo, en las páginas web existen dos elementos distintos que protegen las leyes, uno es el contenido y el otro es el software informático.

Las leyes que regulan la de accesibilidad de administraciones públicas y empresas que operan en sectores económicos de interés general son muy diversas. Joseph C. Dolson de “Practica e-commerce” afirma que el estado de los requisitos legales y protecciones concernientes a la accesibilidad de los sitios web está lejos de ser uniforme. Según el país, tienen una forma de controlar la accesibilidad. Las políticas varían de país a país y de estado a estado. En cuanto a las leyes internacionales La web 3.org ofrece enlaces con información de políticas internacionales

de accesibilidad en la web que ayudan a identificar asuntos legales que se deben tener en cuenta con respecto a la web. Si se hace referencia a los envíos masivos de correos (spam) también está penalizado. Esta ley regula el derecho y los límites de las empresas a la hora de enviar e-mails con publicidad.

Existen también leyes de protección de datos en las cuales las páginas web deben legalmente implementar medidas de seguridad sobre los datos de los usuarios. Una de las maneras de proteger los derechos de una página web, es ofrecer seguridad a los usuarios y cumplir con las leyes vigentes creando secciones de "Aviso legal" o "Condiciones de uso". A continuación, se presenta una gráfica en la cual se evidencian las estadísticas con respecto al crecimiento de redes sociales a julio 2018. Es importante presentar dicha información debido a que en las redes sociales las personas ingresan mucha información personal que debe ser protegida:

**Imagen 3.** Activación global de cuentas en redes sociales.



**Fuente:** (Mejía, 2019)

Además de la información anterior, es importante mencionar que la protección de datos personales es un tema muy relevante sobre todo en los menores de edad quienes están bajo la tutoría de adultos.

Se puede decir que esta población es la más vulnerable en el tema de la información relacionadas con los datos personales, no sólo por la obligación legal, de que la misma tenga una representación legal que en la mayoría de los casos suelen ser los padres.

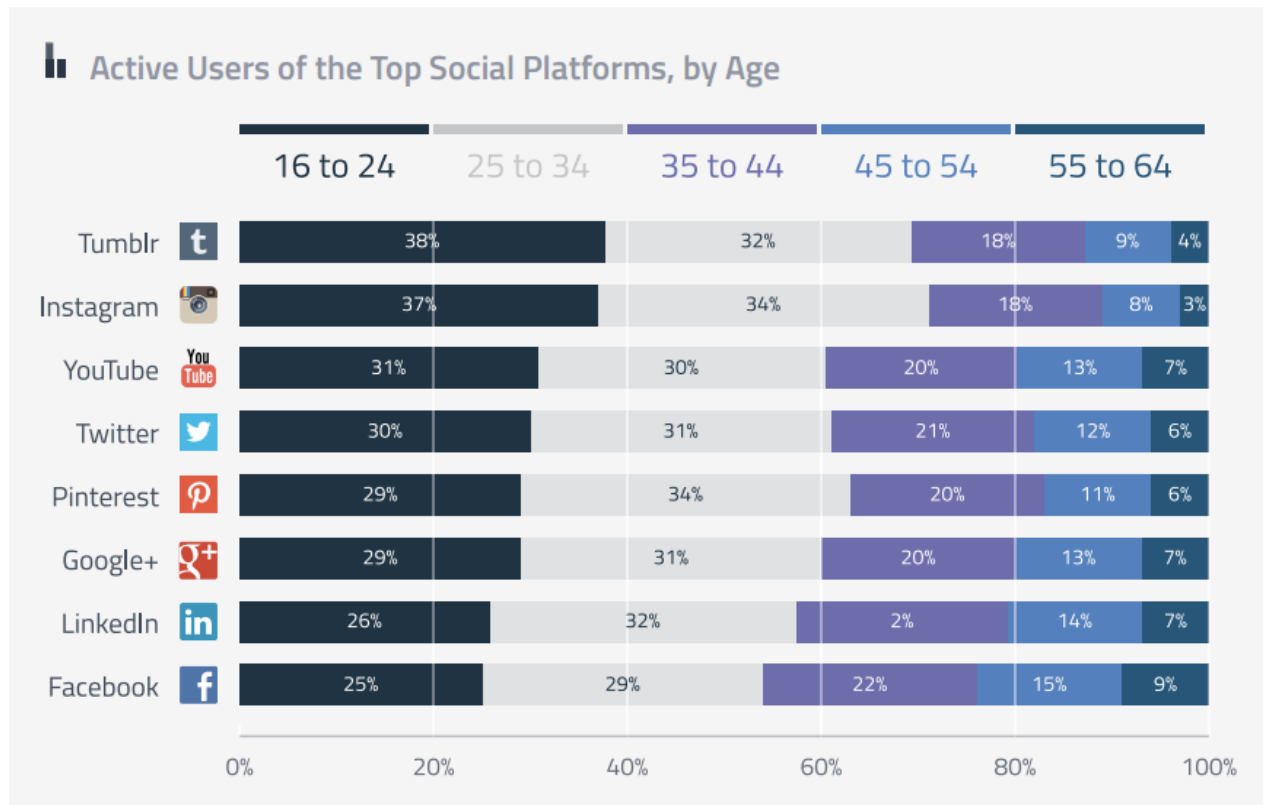
Según Noemi Brito (2017), la mayor preocupación en la actualidad es que el acceso a la Internet ha abierto un sinfín de programas y medios, para que estos individuos, sin supervisión de adultos responsables, ingresa sus datos personales en la Internet y muchas personas a nivel mundial, pueden acceder a ella, poniendo en riesgo la integridad e incluso la seguridad de los menores de edad.

Por otro lado, se resalta el hecho de que, aunque se promulguen leyes en contra de este tipo de casos, tener un control de los datos suministrados por los sujetos es sumamente difícil, porque no hay forma de comprobar que se esté cumpliendo con la mayoría de edad para el manejo de las redes sociales.

Es tal el acceso que tiene los menores a Internet, sobre todo a las redes que incluso se podría decir que son quienes más las usan. A continuación, se presenta la distribución de esta utilización por redes sociales en Estados Unidos:



**Imagen 4.** Activación global de cuentas en redes sociales.



**Fuente:** (Mediaclick, 2019).

A partir de esta imagen, se puede inferir que entre el 20 y el 40 por ciento de los usuarios de las redes sociales, cuentan con una edad que oscila entre 25 y 34 años, tal ha sido la incorporación de estas en la cotidianidad de las personas que se podría decir que utilizan gran cantidad de su tiempo en revisar los contenidos. Incluso sus relaciones interpersonales se ven muy condicionadas por el contenido digital.

**Legislación Informática de Colombia:** A continuación, se enumeran las leyes que han surgido de la legislación informática colombiana, información disponible en la página web Informática Jurídica:

**Tabla 5.** Leyes y decretos en Colombia.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derechos de Autor</li> </ul>	<p>Artículo 2 de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor</p> <p>Ley 48 de 1975 adhesión de Colombia a la Convención Universal sobre el Derecho de Autor, firmado en Ginebra en 1952 y revisada en Paris en 1971</p> <p>Decreto 460 de 16 de marzo de 1995, por el cual se reglamenta el Registro Nacional del Derecho de Autor y se regula el Depósito Legal. (Diario Oficial n° 41.768 de 21 marzo 1995).</p> <p>Decreto 162 de 22 de enero de 1996, por el cual se reglamenta la Decisión Andina 351 de 1993 y la Ley 44 de 1993, en relación con las Sociedades de Gestión Colectiva de Derecho de Autor o de Derechos Conexos. (Derogado por Decreto 3942 de 25 de octubre de 2010).</p> <p>Decreto 1278 de 23 de julio de 1996, por el cual se fija la estructura interna de la Dirección Nacional de Derecho de Autor y se establecen sus funciones (Diario Oficial n° 42.840 de 25 de julio de 1996) (Derogado por Decreto 4835 de 24 de diciembre de 2008).</p> <p>Decreto 4540 de 22 de diciembre de 2006, por medio del cual se adoptan controles en aduana, para proteger la Propiedad Intelectual.</p> <p>Decreto 4834 de 24 de diciembre de 2008, por el cual se modifica la Planta de Personal de la Dirección Nacional de Derecho de Autor.</p> <p>Decreto 4835 de 24 de diciembre de 2008, por el cual se modifica la estructura de la Dirección Nacional de Derecho de Autor y se dictan otras disposiciones.</p> <p>Ley 1403 de 19 julio 2010, por la cual se adiciona la Ley 23 de 1982, sobre derechos de autor, se establece una remuneración por comunicación pública a los artistas intérpretes o ejecutantes de obras y grabaciones audiovisuales o “Ley Fanny Mikey”</p> <p>Decreto 3942 de 25 de octubre de 2010, por el cual se reglamentan las Leyes 23 de 1982, 44 de 1993 y el artículo 2, literal c) de la Ley 232 de 1995, en relación con las sociedades de gestión colectiva de derecho de autor o de derechos conexos y la entidad recaudadora y se dictan otras disposiciones.</p>
---	--

• Derechos morales	<p>Artículo 30 de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor</p> <p>Artículo 9 de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor</p>
• Derechos Patrimoniales	<p>Artículos 11, 21, 27, 29 y 72 de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor</p> <p>Estos Derechos Patrimoniales permiten:</p> <p>a) Pedir indemnización por los perjuicios materiales o morales causados (Artículo 30, literal b, y parágrafo n° 4 de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor y el artículo 56 de la Ley 44/93</p> <p>b) Interponer medidas cautelares (Artículo 244 de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor)</p> <p>c) Sanciones penales (Artículo 54 de la Ley 44, de 5 de Febrero de 1993, sobre Obras de Empleados Públicos y Derechos de Autor, por la que se Modifica y Adiciona la Ley n° 23 de 1982 y se Modifica la Ley n° 29 de 1944)</p>
• Registro de una obra	Artículo 199 y siguientes de la Ley 23, de 28 de enero de 1982, sobre derecho de autor
• Equiparación del software a las obras literarias	<p>Ley 33 de 1987 de adhesión al Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas de 1886</p> <p>Decisión Andina 351 de 16 de diciembre de 1993, por el cual se adopta el régimen común sobre Derechos de Autor y Conexos.</p> <p>Ley 170, de 15 de diciembre de 1994 por medio de la cual se aprueba el Acuerdo por el que se establece la “Organización Mundial de Comercio (OMC)”, suscrito en Marrakech (Marruecos) el 15 de abril de 1994, sus acuerdos multilaterales anexos y el Acuerdo Plurilateral anexo sobre la Carne de Bovino.</p> <p>Artículo 4° de la Ley 565 de 2 de febrero de 2000, por la cual se aprueba el Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor, adoptado en Ginebra el 20 de diciembre de 1996</p>
• Aspecto penal de la protección al Software	<p>Ley 599 de 24 de julio de 2000, Código Penal (Diario Oficial n° 44.097 de 24 de julio de 2000). Título VIII. De los delitos contra los Derechos de Autor, en sus artículos 270, 271, 272</p> <p>Ley 1032 de 22 de junio 2006, por la cual se modifican los artículos 257, 271, 272 y 306 del Código Penal (Diario Oficial n° 46.307 de 22 de junio de 2006).</p>
El DECRETO NUMERO 1900 DE 19 DE AGOSTO DE 1990, Por el cual se reforman las normas y estatutos	<p>ARTICULO 12. En la reglamentación sobre redes y servicios de telecomunicaciones se tendrán en cuenta las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones o del organismo internacional pertinente, de conformidad con los convenios, acuerdos o tratados celebrados por el Gobierno y aprobados por el Congreso.</p> <p>En la Ley de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ley 1341 DE 2009), en su artículo 15 se regula el Registro de</p>

<p>que regulan las actividades y servicios de telecomunicaciones y afines, en su artículo 12 nos indica:</p>	<p>Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones</p> <p><b>ARTÍCULO 15 REGISTRO DE PROVEEDORES DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.</b></p> <p>Creación del registro de TIC. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones llevará el registro de la información relevante de redes, habilitaciones, autorizaciones y permisos conforme determine el reglamento. Deben inscribirse y quedar incorporados en el Registro los proveedores de redes y servicios, los titulares de permisos para el uso de recursos escasos, indicando sus socios; que deberán cumplir con esta obligación incluyendo y actualizando la información periódicamente.</p> <p>En el caso de las sociedades anónimas sólo se indicará su representante legal y los miembros de su junta directiva. Este registro será público y en línea, sin perjuicio de las reservas de orden constitucional y legal. Con el registro de que aquí se trata, se entenderá formalmente surtida la habilitación a que se refiere el artículo 10 de la presente ley.</p> <p>La no inscripción en el registro acarrea las sanciones a que haya lugar.</p> <p><b>PARÁGRAFO 1º</b> Todos los proveedores y titulares deberán inscribirse en el registro dentro de los noventa (90) días hábiles a partir de la vigencia de la reglamentación que sea expedida, sin perjuicio del cumplimiento de sus obligaciones en su calidad de proveedores y titulares, en particular del pago de contraprestaciones.</p> <p>En todo caso los nuevos proveedores y titulares deberán inscribirse de forma previa al inicio de operaciones.</p> <p><b>PARÁGRAFO 2º</b> El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, creará un sistema de información integral, con los datos, variables e indicadores relevantes, sobre el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que facilite la fijación de metas, estrategias, programas y proyectos para su desarrollo.</p>
--	---

**Fuente:** web Informática Jurídica



Según Claudio Ariel Clarenc en su libro *Nociones de cibercultura y periodismo* (2011) el Internet ha sido una ventaja en una perspectiva cultural, porque aporta conocimiento y a su vez genera responsabilidades porque la gente se interesa en culturas y las redes proporcionan una gran cantidad de información. A partir de lo anterior se puede decir que esta herramienta ha permitido la expansión del conocimiento y de la información, se ha logrado llevar al mundo entero de forma rápida y efectiva, todo lo relacionado con los temas culturales o sociales de determinado territorio, además se ha logrado una gran expansión económica por cuenta de las facilidades para la realización de las diversas transacciones que se pueden hacer en los diferentes programas informativos disponibles para la población en general. Ha sido tal el impacto de la Internet en la vida del ser humano, que incluso se ha incorporado en el ámbito educativo, llevando a que se pueda acceder a programas universitarios, rompiendo la tradición de que el estudiante debe dirigirse hasta el aula de clase para poder ser catalogado como una persona apta para ejercer en los diferentes ámbitos sociales. Tal ha sido el posicionamiento de esta herramienta en la vida del hombre, que desde sus inicios ha estado en constante evolución para incorporar más funciones que faciliten la cotidianidad de los individuos, a continuación, se presenta la evolución de los sitios web.

*La web,*

### **Web 1.0**

O'Reilly, Tim (2005) menciona que la Web 1.0 (1991-2003) es la forma básica del Internet que constaba de sólo texto hasta cuando surgió el HTML que hace que sea más dinámica y agradable a la vista, se podía navegar por los primeros navegadores visuales Internet Netscape, Internet Explorer, adicional a ello los usuarios no podían interactuar con los contenidos, siendo

las páginas totalmente limitadas. Algunas características de esta web son según Jonathan Strickland:

Páginas estáticas en vez de dinámicas por el usuario que la visita.

El uso de framesets o Marcos.

Extensiones propias del HTML como el parpadeo y las marquesinas, etiquetas introducidas durante la guerra de navegadores web.

Libros de visitas online o guestbooks

Botones GIF, casi siempre a una resolución típica de 88x31 pixeles en tamaño promocionando navegadores web u otros productos.

Formularios HTML enviados vía email. Un usuario llenaba un formulario y después de hacer clic se enviaba a través de un cliente de correo electrónico, con el problema que en el código se podía observar los detalles del envío del correo electrónico.

## **La Web 2.0**

Surgió en el 2004 se asoció a un fenómeno social basado en la interacción lograda a partir de diferentes aplicaciones web, donde se puede compartir información, interoperabilidad, en diseño centrado en el usuario (D.C.U.) y colaboración en la World Wide Web. Se cuentan como web 2.0 las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de videos, las wikis, blogs, etc. Permite interactuar con otros usuarios, intercambiar contenido a diferencia de la web 1.0, donde era inexistente la interacción con los usuarios y se limitaba a sólo visualización de la información. Se le atribuye el término a Tim O'Reilly quien dictó una conferencia en el 2004 sobre la Web 2.0. Luego Xavier Ribes en 2007 propuso que:

Todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), bien en la forma de presentarlos o en contenido y forma simultáneamente (p 36).

- Servicios asociados
  - ✓ Blogs
  - ✓ Wikis
  - ✓ Entornos para compartir recursos como: documentos, videos, fotos
  - ✓ Plataformas educativas
  - ✓ Redes Sociales
- Aplicaciones Educativas

Gracias a la web 2.0, web bidireccional, permite interacción con todo tipo de contenido multimedial, además permite edición de archivos online y en tiempo real, redes de personas que interactúan a través de sitios web tales como blogs, Google groups, Twitter, Facebook, Wikipedia, etc. Tanta información debe ser asimilada e interpretada con propósitos educativos que actúan en la elaboración de material que se comparten en las aulas. Esta web permite al docente y a los alumnos el trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo de expresión personal, investigativo, recursivo. Los profesores pueden crear material de manera individual o grupal compartirlos. En si la web se basa en un componente social convirtiendo la web en un gran medio de construcción de conocimiento colaborativo.

Otro autor que hace referencia a las características y definición de la web 2.0 es Pere Marqués



Graells, quien manifiesta que esta herramienta ha facilitado mucho los procesos educativos haciéndolos más didácticos, sin embargo, se debe tener en cuenta que para que este proceso sea efectivo es imprescindible tener en cuenta las siguientes premisas básicas infraestructurales:

- En el centro docente se debe tener una intranet educativa, aulas con computadores suficientes para todos los alumnos y con conexión a Internet.
- Los estudiantes necesitan disponer de computadores y conexión a Internet también en casa.
- El profesorado deberá tener a su alcance un buen equipo para realizar y preparar todas las actividades.
- Disponer de recursos para que los ciudadanos puedan acceder a Internet como bibliotecas, centros cívicos, zonas wifi, etc. Así mismo, los estudiantes y el profesorado tienen que tener unas competencias mínimas para usar bien los recursos que la web ofrece.

Adicional a lo anterior menciona que los estudiantes deben contar con las siguientes competencias:

Digitales: saber navegar (buscar, valorar y seleccionar), expresarse y comunicarse con otros en el ciberespacio, conocer los riesgos (plagio, spam, falsedad)

Sociales: saber trabajar en equipo con respeto y responsabilidad.

Otras: capacidad de crítica, creatividad, capacidad de resolución de problemas, iniciativa y aprendizaje autónomo, entre otras.

Lo anterior no excluye a los docentes de competencias particulares, las cuales son:

Digitales: las mismas que los estudiantes.

Didácticas: aplicar modelos de uso de las aplicaciones web 2.0 bien contextualizados.

Conocimiento de las reglas claras en cuanto a la utilización de los recursos.

Actitud favorable hacia la integración de las TIC's en su actividad docente diaria y del tiempo que ello requiere, por ejemplo, manifiesta Marqués (2007) que se podrían subir y compartir archivos online, crear blogs con escritos formales de la materia, usar escritorios virtuales o utilizar servicios geográficos en la clase de geografía para ubicar los alumnos.

### **Servicios Web 2.0 aplicados a la educación**

La web 2.0 incorporó muchas aplicaciones que a su vez proporcionaron a la comunidad en general, diferentes servicios y contenidos útiles para todas las actividades desarrolladas a diario, incluso para el ocio. Unas de ellas han sido las redes sociales, los blogs y las wikis, además de otras que permiten la interacción con los diversos contenidos. A continuación, se abordarán éstas que en la actualidad aún se conservan.

- **La web 3.0**

Es un término que se utiliza para describir la evolución del uso de la interacción en la web por diferentes rutas. Redes en base de datos, contenidos accesibles, por diferentes aplicaciones sin necesidad de un navegador, la inteligencia artificial, la web semántica, la web geoespacial, la web 3D.

La web 3.0 es la tercera generación de Internet, donde los dispositivos están conectados en una red descentralizada en lugar de depender de servidores basados en base de datos. La nueva Internet está centrada en el usuario, es más segura, privada y mejor conectada (Rodríguez, 2018).

Según John Mark off (2006), el término apareció por primera vez en 2006 en un artículo de

Jeffrey Zeldman, crítico de la web 2.0 y asociado a la tecnología AJAX, sin embargo, existe una polémica con respecto a lo que significa Web 3.0, porque este autor manifiesta que la primera aparición del término se dio con la “Data Web” cuya función permite un nivel de integración de datos y aplicaciones interoperables haciendo de estos más asequibles y enlazables en la Web. Es el primer paso a la “Web semántica” ampliando el alcance a los datos estructurados denominado contenido semiestructurado.

Esta Web 3.0 nace ante la necesidad de ayudar a los usuarios a encontrar la información que ese usuario concretamente necesita. Debido a la gran avalancha de información, trata de proporcionarle al usuario las experiencias más cercanas. Se trata de un cambio de concepción que implica también una evolución tecnológica, aplicando nuevos lenguajes, nuevas técnicas de búsqueda y de almacenamiento. Pretende normalizar la información que se guarda, de modo que las búsquedas se puedan realizar con un lenguaje cercano al natural (Iruela, 2015).

**Tabla 6.** Evolución Web.

	WEB 1.0	WEB 2.0	WEB 3.0
El Significado es...	Dictado	Construido socialmente	Construido socialmente y reiventado contextualmente
La Tecnología es...	Confiscado en el aula (regugiados digitales)	Adoptado con cautela (Inmigrantes digitales)	En cualquier lugar (universo digital)
La enseñanza se hace...	Profesor-Alumno	Profesor-Alumno y Alumno-Alumno	Profesor-Alumno y Alumno-Alumno y Alumno-Profesor
Las escuelas se ubican en..	En un edificio	En un edificio u online	En cualquier lugar plenamente imbuido en la sociedad
Los padres ven la escuela como...	...una guardería	...una guardería	Un lugar en el que ellos tambien pueden aprender
Los profesores son..	Profesionales certificados	Profesionales certificados	Cualquiera, en cualquier lugar
Hardware y Software...	Se compran con gran coste y luego se olvidan	Son abiertos y de bajo coste	Son abiertos, de bajo coste y se utilizan con sentido
La empresa ve a los graduados como...	Trabajadores para una cadena de montaje	Trabajadores mal preparados en una cadena de montaje, en una economía global	Como trabajadores y emprendedores

Traducido de: <http://www.educationstechnology.com/2013/06/education-20-vs-education-30-awesome.html>

**Fuente:** OCEUPE (2019)

La web 3.0 se reconoce como una extensión del WWW que permite compartir, integrar y encontrar la información de forma más ágil, así mismo, permite la personalización de la navegación en el Internet, de acuerdo al manejo de usuarios propios y la información que circulará alrededor de dichos usuarios será de acuerdo a los historiales de búsqueda a través de un filtrado automático (OCEUPE, 2019). De esta manera se desarrollan tecnologías en el marco de la Web 3.0, entre estas esta:

- ✓ RDF (Resource Description Framework).
- ✓ RDFS (RDF Schema).

- ✓ OWL (Web Ontology Language).
- ✓ SPARQL (SPARQL Protocol y Lenguaje de consulta RDF) (OCEUPE, 2019).

**Imagen 6.** Características de plataformas según la Web 3.0.



**Fuente:** elaboración propia de acuerdo a Bengoechea (s.f)

Las principales características de la Web 3.0 a la luz de la inteligencia, la sociabilidad, la rapidez, la ubicuidad, la facilidad, la distribución, la tridimensionalidad y la apertura.

- ✓ Inteligencia: busca no sólo la posibilidad de encontrar la información. sino que le ofrece un sistema de filtrado y búsqueda que aporta a la comprensión de esta.
- ✓ Sociabilidad: la posibilidad de tener diversos usuarios de acuerdo a las redes sociales y la conexión de los usuarios y dichas redes.

- ✓ Rapidez: aumento de la velocidad con anchos de banda de hasta 3Mbps de ADSL que se convertirán en velocidades que irán de 30Mbps a 1000 Mbps.
- ✓ Ubicuidad: adaptación de las pantallas a computadores y celulares antiguos evitando que se conviertan obsoletos tan pronto.
- ✓ Facilidad: estandarización de las plataformas y páginas web que permitan adaptación pronta de los usuarios, sin necesidad de gastar tanto tiempo en la comprensión de estos.
- ✓ Distribución: los programas y la información se unifican y distribuyen eficientemente por el espacio permitiendo practicidad para el usuario.
- ✓ Tridimensionalidad: especialmente para los juegos virtuales aumentan la realidad y la sensación de presencialidad (Universidad Nacional a Distancia, s.f).

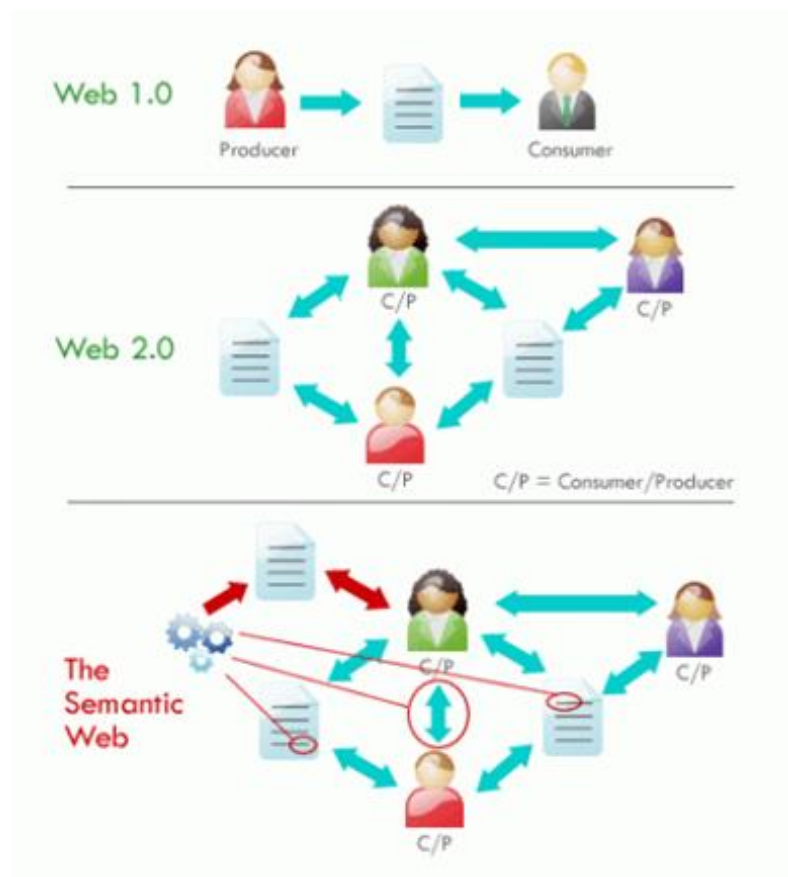
Según Delgado (2012) “La Web 3.0 marca los principios para crear una base de conocimiento e información semántica y cualitativa”, el autor expone además que con la web 3.0 se está en un siglo de inteligencias artificiales avanzadas que le arrebatan los límites de la distancia y agiliza la posibilidad de comunicarnos y acceder a la información, al mismo tiempo, combinándolas con los contenidos existentes en redes sociales e Internet móvil, entre otros, poder atender de forma más precisa las demandas de información y facilitar la accesibilidad a los contenidos digitales, proporcionando con ello, una herramienta esencial para la aceptación, adopción, flujo y funcionalidad de la publicidad de la empresa con el objetivo de fidelizar al usuario con las marcas que se presentan en la Red (Delgado, 2012).

Por su parte Mayer (2010), expone que el avance a la web 3.0 ha traído ganancias hasta en temas de la salud humana al “hacer posible un acceso sencillo y rápido a información relevante

en la red, economizar el tiempo de búsqueda y evitar el abundante ruido informativo, que constituye, en la actualidad, uno de los problemas más preocupantes de Internet” (p. 295).

Para Rodríguez (2018) la Web 3.0 es una red más transparente y justa donde todos puedan participar sin temer una pérdida de privacidad y seguridad. El cambio de la Web 2.0 a la 3.0 es evidente con la evolución de la tecnología que nos rodea. Tecnologías como la inteligencia artificial, el big data y otros harán que sea más fácil proporcionar una experiencia web más personal que nunca. Además, las aplicaciones web serán más intuitivas y serán más accesibles para que las personas las utilicen en sus vidas diarias. Ahora tenemos muchos ejemplos de la Web 3.0 que analizaremos en este artículo.

**Imagen 7.** Evolución de la Web.



**Fuente:** Unblogenred (2008)

Según Bengoechea (s.f) la función principal de la Web 3.0 es “ahorrarnos tiempo, dolores de cabeza y entregarnos la información que solicitamos”, así mismo, expone que es profundamente beneficiosa al estar dotada de mucha más información y al tiempo ofrecer los resultados de forma ágil y poco frustrante mediante filtros eficientes, además, es rápida a pesar del tráfico constante de información y no haya afectaciones con el flujo de esta en tanto errores de acceso.

Los beneficios de la Web 3.0, según Morral (2018) son:

Servicio ininterrumpido: las suspensiones de cuenta y denegaciones de servicio tiene gran disminución, así mismo, los datos se almacenarán bajo múltiples opciones y con copias de seguridad que evitan el fracaso de los servidores.

Bloques de bloque sin permiso: cualquier persona puede crear direcciones e interactuar con la red independiente de la ubicación geográfica, el idioma, el género, la edad de manera rápida y eficiente.

Interoperabilidad: las plataformas y las aplicaciones traen emisión de tareas múltiples y actualizaciones constantes de software, lo que permite la personalización de estas.

Reducción drástica de hacks e infracciones de datos: Al descentralizar y distribuir los datos por toda la red los piratas deben desactivar toda la red y no solo una parte de esta limitando el acceso drásticamente.

Finalmente, Plasencia (2019) por su parte expone una de las mayores dificultades actuales frente al mundo globalizado de la Web 3.0:



Estamos asistiendo a abusos masivos, a espaldas del usuario, con sus datos y a una inmensa explotación publicitaria de los servicios web en un opaco mercado comercial global (más allá de cualquier control fiscal). Este es uno de los peligros mayores actuales para la libertad y seguridad de los usuarios y la neutralidad en la red. Los hoy llamados ‘gigantes’ de Internet crean ‘monopolios’ digitales globales de facto con un inmenso poder, más allá de criterios éticos.

## **Redes sociales**

Una época marcada por conceptos como la globalización y las diversas exigencias del mercado que obligan a las organizaciones y a las personas a ser más competentes a nivel internacional, la formación académica y los diversos conocimientos de todas las variables que puedan influir en la cotidianidad, empiezan a adquirir una relevancia nunca vista. Un artículo que hace referencia a este tema fue publicado por Desiderio (2007) donde se expresa que los estudiantes necesitan de una educación que les ayude a pensar globalmente para poder contribuir al desarrollo mundial, como personas íntegras y socialmente consideradas.

Hoy en día se debe preparar el camino para que el alumno piense y actúe en y con el mundo en el que está inmerso, es decir, debe conocer a cabalidad todo lo que lo rodea para que pueda responder de la forma correcta a las diversas situaciones, a las cuales se pueda enfrentar. Las redes sociales son espacios de Internet, donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, logrando de este modo, favorecer el trabajo colaborativo y la democratización de los contenidos, siendo el lugar propicio para que los usuarios desarrollen la propia Red.

- Recursos educativos digitales.

Los recursos, así como la tecnología en general, son un medio para construir el conocimiento; por ello, es importante ubicar su empleo en función de una necesidad y dentro de una situación de aprendizaje. Ello implica tener en cuenta las interacciones entre actores a través del uso de los recursos y la propia interactividad que ofrece el recurso educativo digital. Finalmente, es importante reconocer la necesidad de un proceso de apropiación de estos recursos por parte de los actores, tanto en el plano tecnológico como en el pedagógico. En el plano tecnológico, los actores deben desarrollar cierta fluidez tecnológica para manejar adecuadamente el recurso, para lo cual deben destinar un tiempo de entrenamiento. No obstante, más importante aún es reconocer la aplicación pedagógica de estos recursos. Este factor es clave, pues, empleada sin esta consideración, la tecnología puede reforzar prácticas tradicionales, por ejemplo, de tipo expositivo y, con ello, desde una perspectiva

Abuín (2009) menciona que, en el ámbito educativo, uno de los objetivos principales que se plantea al utilizar la Web 3.0 es ir más allá de los estándares técnicos y buscar una verdadera capacidad de compartir datos y conocimientos a través de Web. Las redes sociales pueden jugar un papel clave en la integración social y en la cohesión a través de la transmisión del conocimiento, no sólo a nivel intergeneracional, sino a nivel internacional. En las redes sociales educativas los usuarios comparten conocimientos sobre una determinada materia o disciplina, muestran sus trabajos y ponen su experiencia a disposición de los demás, y como contrapartida pueden beneficiarse de las aportaciones de los demás miembros de la red, es decir que la utilización de las redes sociales favorece los procesos de educación, porque se puede tener una mejor comunicación y a la vez la búsqueda de diferentes fuentes para un mejor ejercicio de las profesiones.

Las redes sociales están sustentadas con una tecnología sobre la que se sustentan las redes sociales, permite a sus usuarios compartir todo tipo de datos e información en múltiples formatos como audio, texto y vídeo, logrando que los pueden crear nuevos contenidos, mezclar los contenidos existentes, agregar comentarios, etiquetar diferentes contenidos, y finalmente compartir los contenidos, ya sea con sus compañeros de aula o bien con estudiantes de otras partes del mundo, entrando a un ciclo permanente de retroalimentación.

Casamayor (2008) citado por Edgar Tello Leal et al, (2010), afirma que la Web 2.0, mediante sus aplicaciones, facilita que los usuarios se configuren como protagonistas de la producción, creación, gestión, actualización y organización de contenidos a través de la interacción y colaboración grupal. Las redes sociales funcionan con base a los contenidos que cada usuario aporta a la comunidad, causando que la generación de conocimiento se produzca de una manera casi simultánea al ingreso de información a la comunidad. Han surgido hasta hoy un gran número de redes sociales en Internet, debido a sus características de interacción y retroalimentación, algunas de estas redes sociales han servido de base para crear infinidad de redes educativas. Un ejemplo de red social orientada a la educación es Twiducate, desarrollada en Canadá a finales del año 2009, permite a los profesores crear comunidades en línea de sus alumnos, compartir ideas, debatir y mantener informados a los padres sobre los proyectos de sus hijos. A los alumnos les permite colaborar con otros estudiantes, compartir sugerencias para tareas y mantener contacto con sus compañeros incluso fuera de las aulas. Twiducate lo que pretende es facilitar a los profesores crear su propia red, permitirles la gestión de los contenidos y conseguir desarrollar un entorno bien administrado para compartir el conocimiento.

Cloete et al. (2009) hacen alusión a Facebook, red social de gran impacto en la actualidad por su interacción social hoy en día logrando que las instituciones educativas ofrezcan a la comunidad en general la oportunidad de que los estudiantes compartan ideas y conocimientos, tanto de forma individual como grupal. Los miembros de la comunidad académica forman parte de Facebook para estar en continua comunicación con los estudiantes. La popularidad de Facebook se ha extendido globalmente a todo tipo de instituciones educativas, gracias a la facilidad de comunicación que ofrece, ya sea entre alumnos y/o académicos. Los principales beneficios que ofrece Facebook para el ámbito educativo son: su alto grado de integración, tanto para alumnos como para académicos; incrementa la capacidad del estudiante para identificar información sobresaliente en los debates académicos; incrementa el aspecto social entre pares; y proporciona a los departamentos escolares una herramienta de comunicación de eventos y noticias de la propia institución educativa.

### **La Web en el ámbito educativo**

La implementación de la web se ha extendió a diversos ámbitos de la cotidianidad social del hombre, la educación no es la excepción, gracias a la web la educación también ha tenido una evolución sustancial. A través de diversas herramientas que han surgido en la Web, han contribuido a modificar objetivos y planteamientos docentes actuales. Tanto los docentes como los estudiantes se han visto en la necesidad de adquirir habilidades creativas, críticas y de aprendizaje continuo que la sociedad les proporciona. Estos objetivos están en línea con la Declaración Mundial para la Educación Superior en el siglo XXI (Granados, 2011) y la Declaración de Bolonia 2020 (Bolonia, 2009).

La educación a distancia es uno de los primeros casos en el que la web ha asumido un gran desempeño. Los cursos a distancia comenzaron a usar la web para la publicación y visualización de materiales docentes que podían ser accedidos por alumnos y mantenidos por los profesores (De Pablo Redondo et al., 2011). Esto correspondía a la web 1.0 con contenido estático, sin embargo, en el caso de la educación, esta tecnología sigue evolucionando debido a su gran potencialidad en la comunidad educativa.

Según Murugesan (2007), la docencia se ha puesto a desarrollar nuevas formas de gestionar información en Internet y proporcionar herramientas para mejorar las oportunidades docentes y del estudiante. Crear inteligencia colectiva a partir de la interacción web. La Web 2.0 ha impulsado esta práctica con plataformas colaborativas, en la que los usuarios pueden compartir información y aprovechar la interacción entre ellos. A continuación, se presenta un cuadro en el cual se muestran los diferentes usos de la web en los diferentes ámbitos, además se encuentra especificado en cada versión ya mencionada:

**Tabla 7.** Usos de la web.

EL USO MULTIDIMENSIONAL DE LA WEB				
	WEB 1.0	WEB 2.0	WEB 3.0	WEB 4.0
Contenido	Fijo y dado.	Construido social-mente.	Construido socialmente y reconstruido en el contexto.	Construido y reconstruido en el contexto de forma constante.
Tecnología	Está fija en el aula.	Utilizada y asumida (migrantes digitales).	Se vive en el universo digital.	Se vive en el universo digital. Relacionada con la Inteligencia artificial.
La enseñanza va desde	Profesor a los estudiantes	Profesor al estudiante, estudiante al profesor y estudiante a estudiante.	Profesor al estudiante, estudiante al profesor y estudiante a estudiante, a todo el mundo.	Todos aprenden y todos enseñan
La escuela está en	Un edificio.	Un edificio y on line. Escuela tecnificada. Aprendizaje ubicuo y asincrónico.	Aprendizaje ubicuo y asincrónico; calle, cafetería, escuela, oficina, playa, parque, tren, avión, casa...	Conexión ubicua y asincrónica: calle, cafetería, escuela, oficina, playa, parque, tren, avión, casa...
Los padres ven la escuela como	Una guardería para cuidar los niños.	Una guardería.	Un lugar donde ellos también aprenden.	Preparación para entrar en el mundo de las tecnologías.
Los profesores son	Profesionales con título reconocido.	Profesionales con título reconocido.	Todos son profesores	Todos son profesores pues todos informamos y aprendemos.
Los hardware y software en las escuelas son	Comprados y caros.	Código abierto, disponibles y de bajo precio.	Accesibles y de bajo precio; adecuados para cada caso.	Accesibles y de bajo precio; adecuados para cada caso.
La industria ve a los graduados como	Trabajadores en una cadena de montaje.	Trabajadores con poco desempeño en la sociedad del conocimiento.	Empleadores-colaboradores, empresarios.	Empleadores-colaboradores, empresarios.
Herramientas	Internet Computadora Tablet	Internet Plataforma de redes sociales Computadora – Tablet – Smartfond Blog – Facebook, Twitter, Wiki.	Internet Plataforma de redes sociales Computadora – Tablet – Smartfond Blog – Facebook, Twitter, Wiki.	Internet Plataforma de redes sociales Computadora – Tablet – Smartfond Blog – Facebook, Twitter, Wiki.
Programas	Office y sus programas	Office y sus programas	Office y sus programas	Office y sus programas. Relacionada con la Inteligencia artificial.

Fuente: Moravec, J. (2008). Moving beyond Educationb 2.0., completado por el autor.

Edgar Tello Leal et al, (2010) mencionan en su artículo “Análisis de los servicios de la tecnología Web 2.0 aplicados a la educación”, que gracias a la rápida evolución del Internet se ha liberado la creación de múltiples modelos informáticos por medio de los cuales es posible crear y compartir contenidos, en los cuales se suministra información de todo tipo. Otra consideración que se debe tener en cuenta es que el acceso a dicha información puede hacerse a nivel global, incluso es uno de los medios de comunicación más utilizados en la actualidad, si se menciona el hecho de que las redes sociales no tienen limitaciones para su acceso, al contrario, lo que se busca precisamente es que acortar distancias y traspasar fronteras para llevar todo tipo de contenido de un país a otro en cuestión de segundos. Pero lo anterior no se logró de la noche a la mañana, como ya mencionó la web ha tenido una evolución, la cual conlleva a que cada día se creen más posibilidades para quienes utilizan dicha herramienta; empezando por la web 1.0, donde los usuarios únicamente podían acceder a consultas de información en diversos sitios web estáticos, cuya creación se limitaba a expertos en el tema y quienes tardan mucho tiempo en este proceso, hasta llegar a la actualidad donde el usuario de estos sitios participa de una manera activa en dicho diseño aportando simplemente sus ideas acerca de contenidos, también exigiendo constantes cambios que faciliten su cotidianidad.

Tim O'Reilly (2005), citado por Edgar Tello Leal et al, (2010) la web no tiene fronteras, más bien puede ser catalogada como un núcleo gravitacional, es decir, un conjunto de principios y prácticas conforman un sistema que puede ser comparado con el sistema solar, donde diferentes sitios creados por usuarios a nivel mundial se encuentran activos a partir de ese núcleo que marca los parámetros necesarios para un buen funcionamiento. En este orden de ideas, se puede decir que en el caso de la web 3.0 conformada por diferentes espacios virtuales abiertos, flexibles,

rápidos, accesibles y fáciles de utilizar, que como lo menciona Sabin (2009) citado por Edgar Tello Leal et al, (2010), su creación debe estar soportada por las necesidades de los posibles usuarios y permitir que éstos a su vez puedan compartir contenidos, dar su opinión de los existentes o crear otros, por medio de los cuales puedan transmitir sus ideas y sus puntos de vista o simplemente sus vivencias, que pueden ir desde lo relacionado con el ámbito personal hasta el ofrecimiento de productos y servicios. Es aquí donde se empieza a evidenciar el uso de la web como una herramienta facilitadora de la comunicación, un medio para obtener mejores resultados, tanto en los negocios como en las relaciones interpersonales, un espacio de interacción, donde se adquieren medios para lograr grandes objetivos y a la vez crear grandes redes sociales para la divulgación de contenidos de interés para diversos individuos en todo el mundo.

Con la web 2.0 y los cambios que se presentaron en el nuevo sistema operativo, no sólo se permitió un mayor acceso a los usuarios, también con una operación que se desarrolla bajo los principios de participación, colaboración y retroalimentación, con el fin de crear y compartir contenidos abiertos a la retroalimentación, además de constantes cambios derivados de las necesidades de los usuarios que reutilizan las creaciones de los dueños del contenido. Mencionan Edgar Tello Leal et al, (2010), que la introducción de la web 2.0 a la vida diaria no solamente incrementó las interacciones sociales, también ha contribuido a que los procesos académicos se puedan realizar de una forma más personalizada, e incluso que se expandan a otros lugares en los cuales no se pueden crear infraestructuras para el desarrollo de estas actividades, incluso para quienes se encuentran muy ocupados en sus labores o en sus negocios, la formación con la utilización de la web ha facilitado sobre manera los procesos de enseñanza y aprendizaje. La integración a través de comunidades virtuales de diferentes personas que incluso suelen ser de

regiones alejadas, permite la creación de espacios para la discusión, la práctica, el aporte el compartir y una constante retroalimentación a partir de diferentes puntos de vista, cuya influencia es muy significativa en el conocimiento.

La calidad en la educación determina no sólo el crecimiento económico de un determinado país, también es un medio para garantizar la calidad de vida de la comunidad en general que a través de los diferentes empleos que pueden adquirir con un nivel de educación adecuado, pueden incrementar sus ingresos y a la vez, brindar más bienestar a sus familias. Por lo anterior, es imprescindible que las herramientas y las metodologías implementadas para ello evolucionen a medida que las exigencias del mercado laboral lo vayan haciendo, con el fin de responder no solamente a estos requerimientos, también para que el individuo obtenga los conocimientos necesarios para el ejercicio profesional, es aquí donde la web entra a jugar un papel relevante en la educación.

Según Dans (2009) la incorporación de los procesos educativos en la web 2.0 ha facilitado de manera considerable la enseñanza, porque la generación de servicios de este tipo atrae una gran cantidad de individuos que interactúan virtualmente de manera constante, porque la web no sólo se utiliza para la búsqueda de contenidos acerca de las diferentes áreas del conocimiento, también se logra que los sujetos tengan mayor facilidad al acceder a otras fuentes de información que se convierten en un complemento de la enseñanza de los contenidos curriculares.

Peña y Córcoles (2006), afirman que en la Web 2.0 el usuario es contribuyente y editor de sus propios contenidos, tema al cual se había hecho alusión con anterioridad al considerar que son los usuarios quienes conocen sus propias necesidades de conocimiento y por ende son quienes solicitan estos cambios. A lo anterior se refiere Dans (2009) cuando menciona que la Web 2.0 es



una tendencia con un funcionamiento cada vez más participativo y bidireccional, en la que los alumnos no se limitan a leer o visualizar contenidos, sino que incrementan su nivel de implicación produciendo sus propios contenidos y publicándolos mediante sencillas aplicaciones. Por tanto, cada vez son más las instituciones, investigadores, profesores y estudiantes que comienzan a relacionarse y compartir conocimiento a través de las tecnologías propias de la Web 2.0. La sobresaliente capacidad de participación y colaboración que permite la Web 2.0 representa una gran oportunidad para incorporar esta herramienta tecnológica a los procesos educativos, involucrando a todos los protagonistas, sean educadores o estudiantes.

Otros autores que hacen referencia al aporte de la web 2.0 a la educación son Cloete et al (2009), quienes manifiestan que con las tecnologías Web 2.0, el estudiante no sólo genera la oportunidad de una mayor colaboración e interacción con otros usuarios, sino que, al existir una retroalimentación constante, el estudiante es capaz de construir su propio conocimiento y ser el responsable de manejar su propio aprendizaje. Premisa que puede ser complementada como lo manifiestan Ullrich et al (2008), quienes hacen referencia al hecho de que cuando el aprendizaje se lleva a cabo en un contexto de colaboración, se incrementa la posibilidad del alumno para resolver problemas reales. De este modo, al trabajar en entornos Web 2.0, los profesores y estudiantes, ya no son meros espectadores o consumidores pasivos de la información que proporciona Internet, sino que pueden convertirse en protagonistas de la red, en sujetos activos con capacidad para crear conocimiento, publicarlo y compartirlo.

Por otro lado, Padilla (2008) citado por Edgar Tello Leal et al, (2010) opina que, en sociedad actual del conocimiento, en la que es preciso un aprendizaje permanente para sobresalir en un ambiente global, se requiere el desarrollo de ciertas competencias en el alumno, por ende, la Web

2.0 generó un impacto potencial en la comunidad educativa, al aportar un entorno más colaborativo, integrado por estudiantes que analizan, sintetizan y evalúan el conocimiento adquirido. Con un entorno más abierto como el de Web 2.0, los alumnos tienen la oportunidad de interactuar con otras personas interesadas en las mismas materias o temas, aportando ideas propias y participando activamente en la sociedad global. La Web 2.0 posibilita el enriquecimiento de las experiencias de aprendizaje, tanto para los docentes como para los estudiantes, abriendo una amplia gama de alternativas contemporáneas que favorecen los aprendizajes desde una perspectiva constructivista y cognitiva.

Recursos educativos digitales-alumno-conocimiento. Los recursos educativos digitales son para el alumno vehículos e insumos de contenidos en el proceso de construcción del conocimiento; en ese sentido, son instrumentos de mediatización del contenido. Por ello, su diseño requiere de un riguroso trabajo sobre el plano instruccional y documental, vale decir, los recursos educativos digitales deben tener una estructura clara, elementos de clasificación de la información y orientaciones que faciliten al alumno desarrollar habilidades de búsqueda, relación y crítica sobre el contenido.

También Piedra (2008) citado por Edgar Tello Leal et al, (2010), considera que la Web 2.0 provee una nueva ventana de oportunidades para el desarrollo de competencias indispensables en la sociedad del conocimiento: creatividad, capacidad analítica, conceptual, de resolución de problemas, de habilidades de comunicación y de trabajo en equipo.

- **Educación**

Desde la llegada del Internet se han venido presentando cambios significativos en la educación, donde el uso de la web 1.0, 2.0 y 3.0 han ido generando posibilidades metodológicas

que permiten que la educación se pueda transportar a varios escenarios, facilitando los métodos de aprendizaje y el trabajo colaborativo, esto no solamente marca la diferencia en la evolución de la educación, sino también, que los estudiantes tengan la capacidad de construir conocimientos e involucrarse en el proceso de enseñanza aprendizaje. La enseñanza actual promueve el uso de medios tecnológicos que logren obtener resultados significativos como reto en el proceso de formación, Baelo y Cantón (2009): las nuevas exigencias en la educación se centran en la mejora del proceso educativo y, en ese sentido, la integración de las TIC facilita aspectos relacionados con la mejora del trabajo individual, la autonomía del alumnado, la facilidad para el desarrollo del trabajo en equipo y colaborativo, la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción bidireccional entre el profesorado y el alumnado.

En la educación, el docente ha estado avanzado en la mejora de la educación, pero lo más importante es crear conciencia en el uso responsable, donde los hábitos de la utilización de los medios tecnológicos tengan un direccionamiento hacia el crecimiento cognitivo, que estas herramientas tecnológicas sean utilizadas como herramienta dinamizadora de la educación. Los modelos pedagógicos y didácticos, buscan fortalecer el trabajo en equipo y colaborativo a través de la web, el docente hace parte de una figura de acompañamiento, donde los escenarios TIC'S pueden convertir al estudiante como la figura central en el aula de clase, facilitando la construcción del conocimiento, la interacción y la evaluación.

Duar, J. (2008) indica: la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en educación superior, supone una apuesta por una universidad realmente competitiva que trata de potenciar el aprendizaje permanente, lo que va a incidir poderosamente en el fortalecimiento de la calidad y en la expansión de las universidades.

- **Pedagogía**

La pedagogía es la disciplina que tiene como objeto la educación, para organizarla de acuerdo a fines socialmente contruidos, para ello trabaja de forma interdisciplinar con la psicología, la sociología y la filosofía. Para alcanzar los fines socialmente contruidos se parte de una lectura constante del contexto y así acompañar la adaptación de los sujetos a una sociedad determinada que posee pautas culturales propias y características. Según Kant, la pedagogía o teoría de la educación es física o práctica. La educación física es aquella que el hombre tiene de común con los animales, o sea, los cuidados. La educación practica o moral es aquella mediante la cual el hombre debe ser formado para poder vivir, como un ser que obra libremente. (Se llama práctico a todo lo que tiene relación con la libertad. Es la educación de la personalidad, la educación de un ser que obra libremente, que se basta a si mismo, y que es un miembro de la sociedad, pero que puede tener por sí solo un valor intrínseco (1983).

Por su parte Flórez (1994) propone una pedagogía que vaya más allá de la descripción de datos y conceptos históricos y volverse más una ciencia sistémica extraída de principios de la fuente universal de la razón, que le aseguren validez, legitimación y unidad a los enunciados pedagógicos particulares, por lo que la liga de forma radical a la formación del hombre como principio directriz, unificador de esta disciplina, exponiendo, además,

Naturalmente que semejante concepto de formación no se presta para someterse a una ordenación normativa universal, ni podemos subordinar la existencia humana en su aleatoriedad a ninguna sistematización científica, sin bordear el riesgo de caer en alguna ingeniería de la conducta subsumida en la tecnología educativa. No obstante, podría producirse una reflexión rigurosa sobre el sentido y las estructuras temáticas de dicho devenir existencial desde la niñez hacia la adultez, autodefiniendo su propia finalidad, de modo que la

pedagogía supere el divorcio entre medios y fines, y se ponga al frente como misión, meta y principio autorregulador la formación humana que genera como tarea diaria, de manera más estrecha y esencial de lo que representa la salud para la medicina; de modo que el aporte a la formación de los alumnos se convierta también en el criterio de validez para enjuiciar toda acción escolar como pedagógica o antipedagógica (Flórez, 1994).

Por su parte Abbagnano y Visalberghi. (1967) ligan la pedagogía no sólo con la enseñanza, sino con la filosofía,

Cuando al realizar esta doble tarea de conservación y progreso la filosofía se preocupa más específicamente de los modos como las nuevas generaciones deben ponerse en contacto con el patrimonio pasado sin quedar esclavizadas por éste, o sea, cuando se preocupa en forma precisa y deliberada del fenómeno educativo tal como se ha planteado, asume la veste y la denominación de filosofía de la educación o pedagogía.

Exponiendo además ante las tareas de la pedagogía, fijarse metas en abstracto, sin tomar en cuenta los medios de que se dispone para alcanzarlas, sería una actividad de dudosa eficacia y por su parte, las ciencias pedagógicas no podrían ser útiles si ignorasen la finalidad, los “ideales” educativos a que deben contribuir. Sin embargo, precisamente a la pedagogía compete la tarea de coordinar las contribuciones de las diversas ciencias auxiliares y técnicas didácticas, y de impedir que se caiga en recetas fijas, de evitar que se cristalicen los métodos y los valores y en resumen, de llevar a cabo aquella misión de apertura hacia lo nuevo y lo diverso que tiene en común con la filosofía, o, para decirlo mejor, que tiene en la medida en que es filosofía (Abbagnano y Visalberghi, 1967).

Seguidamente. Santos (2000), le atribuye una característica holista a la pedagogía que se liga en gran medida a la posición sistema de la pedagogía propuesta por Flórez.

Es posible referir, por lo tanto, entre otras, la representación visual, la capacidad interactiva, la simultaneidad, el enfoque global y la perspectiva relacionante. Con esto, la conexión entre neurociencia y los estudios sobre estilos cognitivos, de vocación interdisciplinar, permite albergar esperanzas fundadas sobre nuevos hallazgos de gran utilidad para una pedagogía holísticamente orientada.

Otra mirada más emancipadora de la pedagogía se halla en la propuesta de pedagogía del brasileño Paulo Freire, con su pedagogía del oprimido, a partir de la cual salen ramas de esta como la pedagogía de la esperanza, el postulado de Freire, parte de la crítica a la educación tradicional, que él nombra, educación bancaria, y carga al sujeto de ser transformador, en el acto de aprender, en el acto de enseñar y en el acto cotidiano de la vida.

“La pedagogía del oprimido, que busca la restauración de la intersubjetividad, aparece como la pedagogía el hombre. Sólo ella, animada por una auténtica generosidad, humanista y no “humanitarita”, puede alcanzar este objetivo. Por el contrario, la pedagogía que, partiendo de los intereses egoístas de los opresores, egoísmo camuflado de falsa generosidad, hace de los oprimidos objetos de su humanitarismo, mantiene y encarna la propia opresión. Es el instrumento de deshumanización” (Freire, 1975).

Finalmente, según el Ministerio de Educación Nacional Colombiano, en su diccionario de términos, define la pedagogía como, el saber propio de las maestras y los maestros, ese saber que les permite orientar los procesos de formación de los y las estudiantes.

Ese saber que se nutre de la historia, que nos da a conocer propuestas que los pedagogos han desarrollado a lo largo de los siglos, pero que también se construye diariamente en la relación

personal o colegiada sobre lo que acontece diariamente en el trabajo con alumnos, alumnas y colegas, sobre los logros propuestos y obtenidos, sobre las metodologías más apropiadas para conseguir desarrollo humano y la construcción de la nueva Colombia a medida que se desarrollan los proyectos pedagógicos y las demás actividades de la vida escolar (s.f).

- **Didáctica**

La primera vez que fue acuñada la palabra lo hizo en 1957 CORMENIO en su obra la Didáctica Magna, que guía los fundamentos para una enseñanza en pro del desarrollo y la transformación del hombre dentro de su sociedad.

Hasta ahora hemos tratado solamente del modo de enseñar y aprender, con la posible rapidez, los conocimientos de las ciencias, artes y lenguas. Acerca de lo cual se nos viene a la memoria el dicho de Seneca (Epístola 89): no debemos aprenderlo, sino haberlo aprendido, porque, efectivamente, sólo constituyen la preparación para más altas empresas, como el mismo dice: son nuestros rudimentos, no nuestras obras. ¿Cuáles serán pues, estas obras nuestras El estudio de la sabiduría, que nos tornará sublimes, fuertes, magnánimos? (CORMENIO, 1957).

A la hora de construir una definición de alguna ciencia o disciplina, es necesario delimitar su carácter, objeto, contenido y finalidad, según MALLART, estos cuatro aspectos dentro de la didáctica se comprenden de la siguiente manera:

**Imagen 8.** Descriptores en la definición de didáctica.

Aspectos	Descriptorios en la definición de Didáctica
Carácter	disciplina subordinada a la Pedagogía teoría, práctica ciencia, arte, tecnología
Objeto	proceso de enseñanza-aprendizaje enseñanza aprendizaje instrucción formación
Contenido	normativa comunicación alumnado profesorado metodología
Finalidad	formación intelectual optimización del aprendizaje integración de la cultura desarrollo personal

**Fuente:** Mallart (s.f)

La didáctica se deriva del griego *didaskhein*, que significa explica, enseñar, instruir, es entendida como la disciplina que se encarga de estudiar los procesos y elementos existentes en el aprendizaje y la enseñanza, en otras palabras, la didáctica articula los desarrollos de técnicas y métodos de enseñanza con las teorías del aprendizaje, como actuar en medio de la dinámica de enseñar bajo una orientación normativa, para ello tiene en cuenta los aspectos sociales e históricos que la rodean. Sin embargo, no todo acto de enseñanza está cargado de didáctica, como lo expone García (1968) “sólo es didáctica aquella enseñanza que tiene por fin el perfeccionamiento del sujeto a quien se enseña. Perfeccionamiento cuya manifestación inmediata es el aprendizaje (citado en Carrasco, 2004).

Por otro lado, las normas didácticas son válidas en tanto partan de un deseo de aprender y con una posterior decisión de aprender por parte del alumno, nadie aprende si no quiere, aunque disponga de los mejores profesores y medios para hacerlo (Carrasco, 2004). En este sentido, siguiendo a Lorenzo (1985), la didáctica es la ciencia que estudia teorías practico-normativo-decisionales sobre la enseñanza (Citado en, Carrasco, 2004).



**Tabla 8.** Ejemplo de normas (Didáctica).

<b>NORMAS PARA EL GOBIERNO DE LA CLASE</b>	
<b>FIRMEZA Y SEGURIDAD</b>	Enfrentar las situaciones del curso con la mejor disposición.
<b>HUMANIDAD</b>	Ver a los alumnos como personas humanas que necesitan ayuda y orientación. Tratarlos con respeto.
<b>RESOLUCIÓN DE DUDAS</b>	Resolver las dudas que puedan surgir en los alumnos.
<b>PLANEACIÓN</b>	Programar los trabajos de modo objetivo, adecuado y funcional, y no confiar demasiado en la improvisación.

**Fuente:** elaboración propia, basada en Carrasco (2004).

Según Murillo (s.f), La didáctica generalmente es concebida como la reflexión sobre el accionar del maestro, en ocasiones incluida como una rama de la pedagogía. También mirada como el estudio de los problemas que resultan de la enseñanza y la adquisición de conocimientos en las disciplinas escolares, pero sobre todo está referida al estudio de la evolución misma de los contenidos disciplinares específicos.

Para Escudero (1980), la didáctica es la “Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje, de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral”.

Mallart (s.f), por su parte plantea la didáctica como una teoría al tiempo que práctica, que sintetiza la praxis.

El aspecto teórico de la didáctica está relacionado con los conocimientos que elabora sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Mientras que su aspecto práctico consiste en la

aplicación de aquellos conocimientos, en la intervención efectiva en los procesos reales de enseñanza-aprendizaje.

Por esta misma línea, Díaz la define como “Una ciencia y tecnología que se construye desde la teoría y la práctica, en ambientes organizados de relación y comunicación intencional, donde se desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje para la formación del alumno”.

Díaz (2014), dice que en los principios de la didáctica como disciplina se encuentran “respuestas que contribuyan a avanzar en una construcción con sentido educativo de tales programas...el objeto de estudio de la didáctica es analizar las condiciones que se requieren para construir ambientes de aprendizaje en el contexto de formación de los alumnos”.

Por otro lado, Jaramillo (2005) expone que, el acto pedagógico es objeto de estudio de la didáctica, en tanto espacio donde se concretan las relaciones sociales, individuales y colectivas, en contextos específicos dentro o fuera del aula. Estas relaciones sociales propician el pensamiento crítico, deliberativo, creador e independiente, además de las relaciones dialógicas. La interactividad entre los actores implicados se materializa en un proceso de enseñanza y aprendizaje, pero esta relación no es directa, sino mediada.

Finalmente, esta misma autora, comprende la didáctica desde un espacio de aprendizaje virtual exponiendo al respecto, la clase virtual es un sistema dinámico, donde se interroga e interpreta metódicamente un texto (impreso, informático, etc.). O, como dice el pensador Gadamer en su propuesta sobre el diálogo hermenéutico, lugar donde el estudiante es un interlocutor a través de la pregunta y la respuesta, ejerciendo una interacción dialéctica entre esa explicación que ofrece el texto desde un orden morfológico y desde el sentido y significación del mismo, hacia la verdadera asociación y aplicación de los enunciados con los contextos

lingüísticos y extralingüísticos. Reconstruyendo y deconstruyendo a través de las mediatizaciones, lo cual no exige necesariamente productos acabados, sino la confrontación y discusión de procesos.

- **Práctica docente**

La práctica docente es la acción que realiza un maestro en medio de un proceso formativo, el conjunto de acciones realizadas para ejercer el acto de enseñar “la actividad diaria que desarrollamos en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de nuestros alumnos es la práctica pedagógica” (Díaz, 2006).

Así mismo, Covarrubias y Perusquicia (s.f), exponen, las prácticas de enseñanza representan el espacio social en el que se gestan y promueven la motivación por aprender, el compromiso con las exigencias escolares, las estrategias de aprendizaje, la misma enunciación y aceptación de las prácticas de evaluación, que, entre otros componentes, son indispensables para alcanzar la calidad en la educación; de aquí la importancia de su estudio.

El presente trabajo se enfoca teóricamente en esta categoría, principalmente en los postulados de Paulo Freire y su clasificación de la educación para la libertad y la educación bancaria. Frente a ello, Díaz (2006), considera que, en medio de la práctica docente, en juego un conjunto de valores que sustentan fines, que a su vez corresponden a una imagen de hombre en una sociedad determinada y que se difunden, de manera sistemática y metódica. Lo que orienta y sustenta a la educación es la finalidad, es la respuesta a: ¿Para qué educar? No hay sociedad que no tenga un perfil humano acorde con los intereses predominantes, a la cosmovisión que se acepta como representativa del colectivo que es la que se entrega mediante la acción pedagógica a las generaciones de relevo.

Y a partir de lo planteado en Díaz, ronda la discusión de la práctica de la pedagogía crítica, ante la práctica docente funcional al sistema, el educador democrático no puede negarse el deber de reforzar, en su práctica docente, la capacidad crítica del educando, su curiosidad, su insumisión. Una de sus tareas primordiales, es trabajar con los educandos el rigor “metódico” con que deben aproximarse a los objetos cognoscibles. Y este rigor metódico no tiene nada que ver con el discurso bancario meramente transferidor del perfil del objeto o del contenido (Freire, 1997).

Lo que Freire propone como práctica docente desde la pedagogía del oprimido consiste en un proceso dialógico entre el educando, el educador y el mundo que habitan ambos, construyendo el conocimiento en pro del entendimiento del contexto para la posterior y constantemente transversal transformación.

Lo necesario es que, aun subordinado a la práctica “bancaria”, el educando mantenga vivo el gusto por la rebeldía que, agudizando su curiosidad y estimulando su capacidad de arriesgarse, de aventurarse, de cierta forma lo inmuniza contra el poder aletargante del “bancarismo”. En este caso, la fuerza creadora del aprender, de la que forman parte la comparación, la repetición, la comprobación, la duda rebelde, la curiosidad no fácilmente satisfecha, lo que supera los efectos negativos del falso enseñar (Freire, 1997, p.27).

Al tiempo Freire carga la práctica del docente con un movimiento dinámico en la investigación, el pensar, y la ética, cargando dicha práctica de carácter dialéctico que se está leyendo constantemente en su contexto actual.

**Tabla 9.** Característica de la práctica docente critica según Freire.

<b>Tipo</b>	<b>Características</b>
<b>Investigación</b>	No hay enseñanza sin investigación, ni investigación sin enseñanza. Esos quehaceres se encuentran cada uno en el cuerpo del otro, Mientras enseño continúo buscando, indagando. Enseño porque busco, porque indagué, porque indago y me indago. Investigo para comprobar, comprobando intervengo, interviniendo educando y me educo. Investigo para conocer lo que aún no conozco y comunicar o anunciar la novedad (Freire, 1997, p30).
<b>Pensar</b>	La práctica docente critica, implícita en el pensar acertadamente, encierra el movimiento dinámico, dialéctico, entre el hacer y el pensar sobre el hacer (Freire, 1997, p30).
<b>Ética y Estética</b>	La necesaria promoción de la ingenuidad a la crítica no puede o no debe ser hecha a distancia de una rigurosa formación ética siempre al lado de la estética... la práctica educativa tiene que ser, en sí, un testimonio riguroso de decencia (Freire, 1997, p. 34).

**Fuente:** elaboración propia basada en Freire (1997).

Por esta misma línea, Huberman (1999), define la práctica docente como, un proceso consciente, deliberado y participativo implementado por un sistema educativo o una organización con el objeto de mejorar desempeños y resultados, estimular el desarrollo para la renovación en campos académicos, profesionales y laborales, y formar el espíritu de compromiso de cada persona con la sociedad y particularmente para con la comunidad en la cual se desenvuelve.

La práctica docente en Colombia, definida por el Ministerio de Educación, fundamentada en la Ley 115 de 1994, se comprende como un proceso de conceptualización del hacer producto de las reflexiones, la investigación y la experimentación didáctica, de esta manera, en los claustros de enseñanza de maestros, se debe generar una dinámica que permita reflexionar críticamente sobre su práctica a partir del registro, análisis y balance continuo de sus acciones pedagógicas, en consecuencia, la práctica promueve el desarrollo de las competencias profesionales de los futuros licenciados.

Por otro lado, Duque, Rodríguez y Vallejo (2013), conceptúan que, el maestro visto desde sus prácticas pedagógicas, entendidas éstas como el pensamiento y la acción del mismo en el aula: Qué piensa de la evaluación y cómo la hace, cómo prepara la clase y cuál es su forma de desarrollarla, qué experiencias comparte, cuáles son sus mediaciones pedagógicas en el reconocimiento de sí mismo, del otro y de la otredad.

Finalmente, a pesar de que desde que nace la llamada generación millenials, el uso de la Web en los campos educativos ha aumentado, de acuerdo con Haro (2009), no se tiene constancia sobre la existencia de literatura especializada tratando el ámbito de la práctica docente y educativa de las redes sociales con adolescentes. Las experiencias para llevar la red social al aula parecen estar en plena fase experimental, por parte de unos pocos profesores que, de momento, no han hecho públicas sus experiencias.

## **5. RECORRIDO METODOLÓGICO**

El presente apartado aborda el recorrido metodológico realizado para lograr los objetivos investigativos.

### **5.1 Enfoque metodológico**

Uno de los aspectos más relevantes que han de tenerse en cuenta a la hora de realizar un proyecto de investigación, es precisamente el método que se va a utilizar, con el fin de dar respuesta a la cuestión principal que incentiva al individuo a dar inicio a una serie de indagaciones y que, a la vez, podrán contribuir de manera directa e indirecta al cumplimiento de los objetivos planteados, los cuales se desprenden de esta pregunta problematizadora. Partiendo de la premisa anterior, es necesario definir el método que fue utilizado dentro de este proyecto y otros aspectos relevantes que hacen parte de este apartado.

Es importante definir que el método de la investigación, para lo cual se toma como referencia a César Bernal, quien hace referencia a éste como un “conjunto de aspectos operativos indispensables en la realización de un estudio” (Bernal, 2010, p. 59). Quiere decir el autor, al pensar en un método adecuado que además de facilitar el proceso investigativo, logre delimitar y relacionar los diferentes factores que puedan influir directamente en los resultados o en la percepción que tendrán los diversos individuos que puedan estar interesados en éste.

Se define que el método implementado para este proyecto de investigación será un método mixto (cualitativo y cuantitativo), que según Bonilla y Rodríguez, citados por César Bernal en su libro Metodología de la Investigación, con éste se busca la profundización en un tema o en un asunto específico, es decir, que el investigador no deberá generalizar, porque el interés principal es la descripción de cada una de las características relacionadas con el fenómeno objeto de estudio, con el fin de comprender cuáles son las dinámicas y propiedades de éste. Se resalta el hecho de que el proceso investigativo parte de una serie de inferencias teóricas, que cumplen la función de conceptualizar a los lectores y también, hacen las veces de punto de partida para nuevas hipótesis (Bernal, 2010, p. 59). Se considera que este es el método más adecuado para este proyecto, porque el fenómeno social que hace parte del tema central es de suma importancia y los resultados obtenidos, pueden ser orientados a brindar soluciones a la población que hace parte del lugar en cual se llevará a cabo y también, como punto de partida para otras regiones.

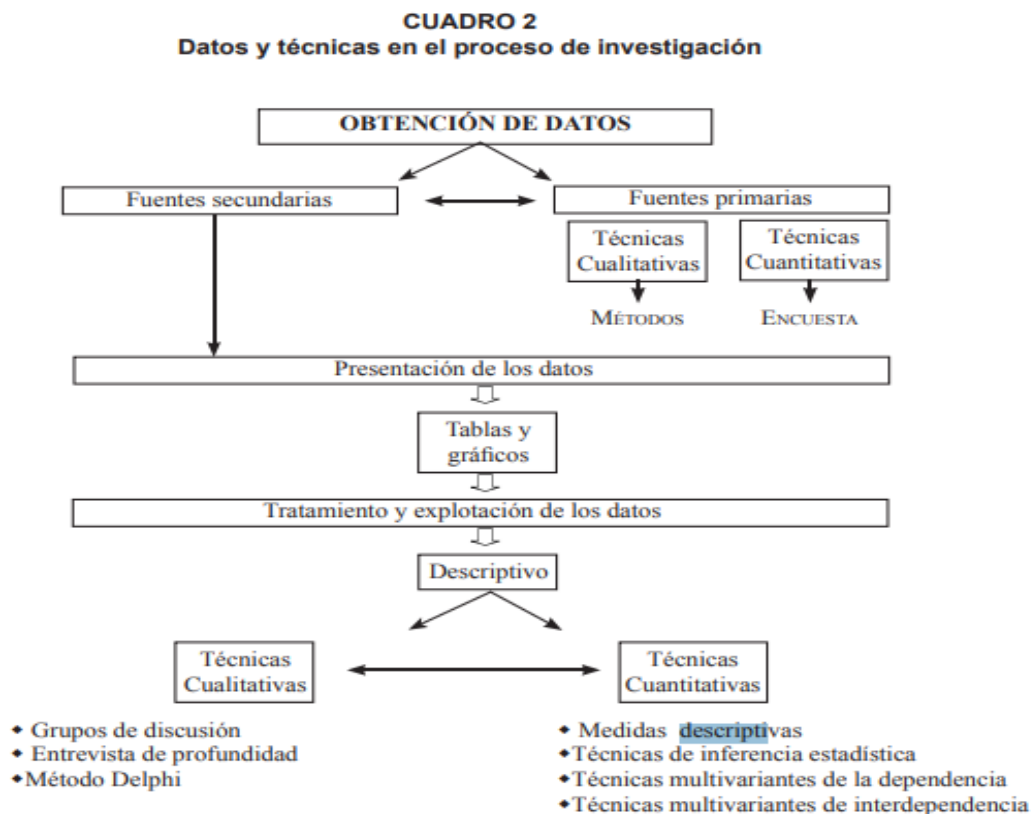
Teddlie y Tashakkori, (2003) consideran que de acuerdo con lo anterior, se puede plantear que éste es un trabajo de orden cuali-cuanti (mixto). La investigación con metodologías mixtas utiliza la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos en los métodos que forman parte del estudio. Estos estudios poseen procedimientos de recolección de datos cuantitativos y cualitativos (por ejemplo, una entrevista y un test score) o métodos mixtos de investigación (por ejemplo, una etnografía y un experimento). Si bien la investigación con metodologías mixtas se apoya en la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, con frecuencia se llevan a cabo de forma paralela, sin que haya una combinación importante, así como las preguntas que plantean y las inferencias que realizan, son muchas veces cualitativas o cuantitativas en su naturaleza sin llegar a combinarse entre sí (Citado en Pole, 2009).



## 5.2 Tipo de investigación

La investigación realizada es de tipo descriptivo, en tanto permite, valga la redundancia, descripción del fenómeno, en este caso definir las posibilidades didácticas de la web 3.0 en el currículo de la Facultad de Comunicación, de acuerdo con Lafuente y Marín (2008): “La investigación descriptiva se lleva a cabo cuando se quiere mostrar las características de un grupo, de un fenómeno o de un sector, a través de la observación y medición de sus elementos. La información que proporciona un análisis descriptivo, además de ser un fin en sí mismo” (p. 11).

**Imagen 9.** Investigación descriptiva.



**Fuente:** Lafuente y Marín (2008).

Éste es un estudio descriptivo de enfoque cuali-cuanti, porque se recogieron datos sobre diferentes aspectos del manejo de los docentes de Politécnico Jaime Isaza Cadavid en cuanto al manejo de la Web 3.0 en las aulas y se realizó un análisis y medición de los mismos.

“La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p. 119).

Los estudios descriptivos evalúan de forma independiente los conceptos o variables a los que se refieren y se centran en medir con la mayor precisión posible (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

Igualmente, el estudio tiene una orientación cuantitativa, porque es imperioso para poder analizar los resultados de las encuestas que se aplicaron a los estudiantes de la institución.

“El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p. 5).

### **5.3 Participantes de la investigación**

En la investigación participaron docentes y estudiantes del Politécnico Jaime Isaza Cadavid de la Facultad de Comunicaciones

### 5.3.1 Categorización

**Tabla 10.** Matriz categorial.

<b>OBJETIVO GENERAL:</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUB CATEGORÍAS</b>	<b>INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE</b>
<b>. DEFINIR LAS POSIBILIDADES DIDÁCTICAS DE LA WEB 3.0 EN EL CURRÍCULO DE LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN</b>	Identificar el uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje de la comunidad estudiantil de la facultad de comunicación audiovisual.	La Web	Web 1.0 Web 2.0 Web 3.0 Redes sociales	Encuesta
	Determinar el nivel de actualización y manejo de las plataformas digitales (web 3.0) que utilizan los docentes de la facultad de comunicación audiovisual.	Web y educación	Didáctica Pedagogía Práctica docente	Grupo focal
	Establecer la dinámica de las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de comunicación audiovisual del Politécnico JIC desde la WEB 3.0	Web y educación	Didáctica Pedagogía Práctica docente	Entrevista

**Fuente:** elaboración propia.

#### **5.4 Instrumentos de recolección de información**

Una de las herramientas empleada fue la encuesta, con el fin de conseguir varias respuestas que posibiliten conocer sobre el mundo interior del encuestado en relación a la pregunta problema, según Hernández L. y Coello G. (2012) “la encuesta cuenta con una estructura lógica formada por un cuestionario rígido que es respondido por el encuestado, sin la intervención directa del investigador, donde las respuestas fueron seleccionadas de acuerdo con su criterio y se determinan sus posibles variantes, lo que facilita su procesamiento estadístico”. (p.80).

También se empleó la entrevista semiestructurada, que se desarrolló como una especie de conversación entre el entrevistado y el entrevistador, para esto fue fundamental que el investigador tuviera claridad de la hipótesis de trabajo y de los objetivos de investigación, según Hernández L. y Coello G. (2012) la entrevista semiestructurada “prevé el tema, pero no lleva un cuestionario rígido y puede variar de una persona a otra, es más flexible” (p.78).

El grupo focal fue otra herramienta a emplear con la que se buscaba plantear un tema en común que permitiera acercarse a la información buscada, “los grupos focales no tienen el propósito de llegar a un consenso y tomar decisiones acerca del tema tratado, sino que persiguen obtener la información necesaria para determinar las percepciones, los sentimientos y la forma de pensar de los participantes sobre el tema que se investiga” (Hernández L. y Coello G. 2012, p.83).

## **5.5 Estrategias de análisis de datos**

Los datos se analizaron mediante la triangulación de la información recolectada en campo, los enfoques teórico-conceptuales planteados y en análisis propio investigativo.

La triangulación de acuerdo con Cisterna (2005), la triangulación es: “La acción de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio, surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes, y que en esencia constituye el de resultados de la investigación. Por ello, la triangulación de la información es un acto que se realiza una vez que ha concluido el trabajo de recopilación de la información (p. 68).

## **6. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

A continuación, se presentarán los resultados de esta investigación. Para ello se expondrán los mismos, de acuerdo con cada objetivo y teniendo en cuenta los instrumentos utilizados en cada caso.

De esta manera, en consonancia con el objetivo identificar el uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje de la comunidad estudiantil de la facultad de comunicación audiovisual se analizó la encuesta realizada a 83 participantes.

Frente al objetivo determinar el nivel de actualización y manejo de las plataformas digitales (web 3.0) que utilizan los docentes de la facultad de comunicación audiovisual, se realizó y analizó un grupo focal.

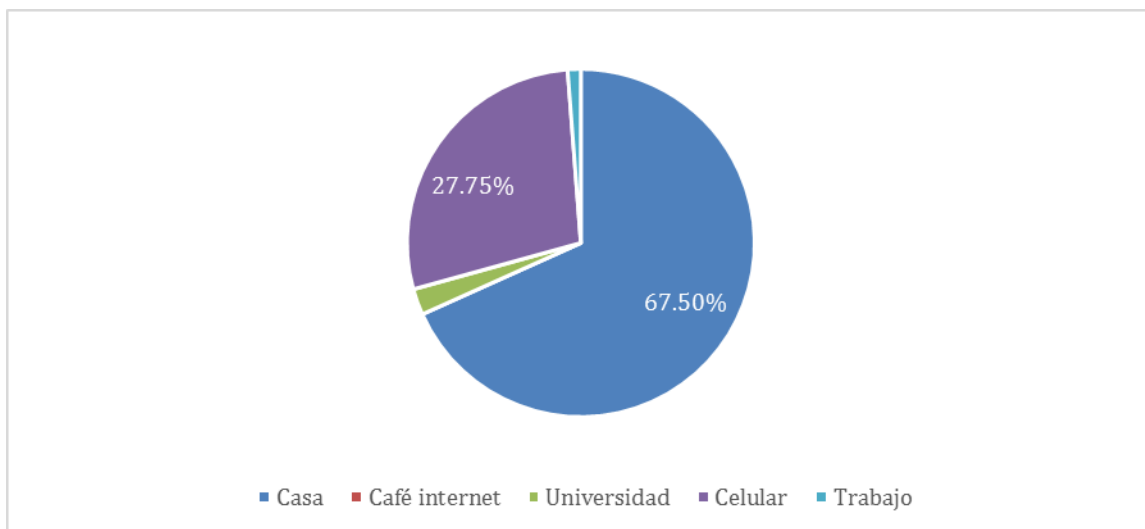
Finalmente, frente al objetivo establecer la dinámica de las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de comunicación audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid, desde la WEB 3.0 se realizaron y analizaron entrevistas a docentes del Politécnico Colombiano. Jaime Isaza Cadavid.

## 6.1 Uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje de la comunidad estudiantil de la Facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Se busca identificar el uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje de la comunidad estudiantil de la Facultad de Comunicación Audiovisual. La información se recolectó por medio de una encuesta.

La encuesta constó de 20 preguntas y fue contestada por 83 personas. Los resultados Se presentan a continuación, primero de forma específica, pregunta a pregunta en porcentajes y gráficos, posteriormente se realiza un análisis general de resultados a la luz del recorrido teórico propuesto dentro de la investigación.

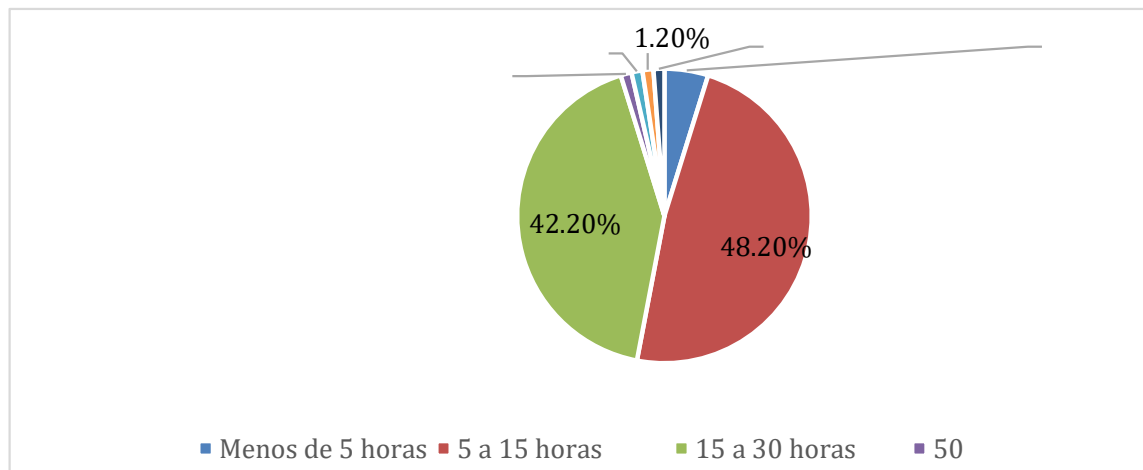
**Gráfico 1.** ¿Desde dónde te conectas a Internet?



**Fuente:** elaboración propia.

De acuerdo con el total de los encuestados en su mayoría los estudiantes se conectan a Internet desde sus hogares y en un muy bajo porcentaje lo hacen desde sus trabajos.

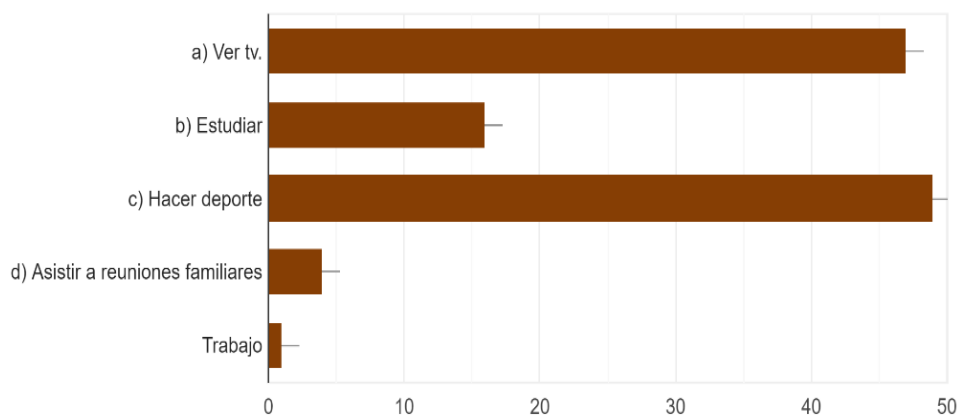
**Gráfico 2** ¿Cuánto tiempo te conectas a Internet a la semana?



**Fuente:** elaboración propia.

Del 100% de los encuestados los dos porcentajes más altos indican que los estudiantes pasan entre 15 y 30 horas en Internet.

**Gráfico 3.** ¿Qué actividades has descuidado por el uso del Internet?

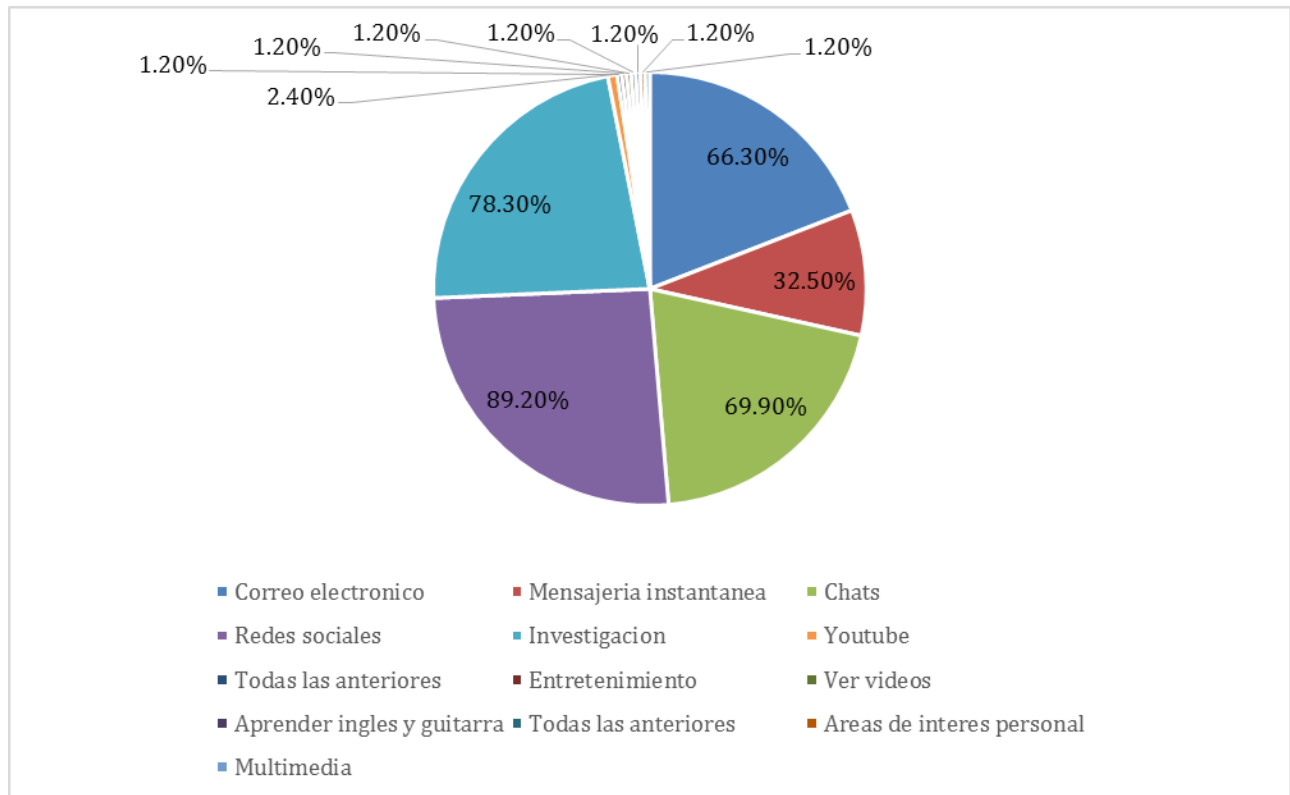


**Fuente:** elaboración propia.



Del total de los encuestados, un porcentaje muy elevado afirman que han descuidado sus trabajos por pasar tiempo en Internet.

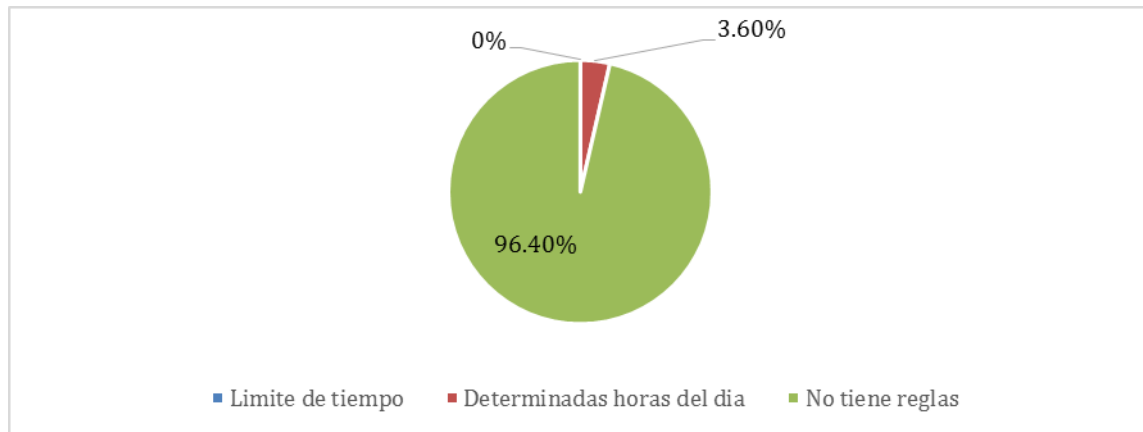
**Gráfico 4.** ¿Qué actividades realizas en Internet?



**Fuente:** elaboración propia.

Del 100% un porcentaje muy bajo indicó realizar las siguientes actividades en Internet, entretenimiento, ver videos, aprender inglés y a tocar guitarra o todas las anteriores, sin embargo, en las otras respuestas el porcentaje muy parejo.

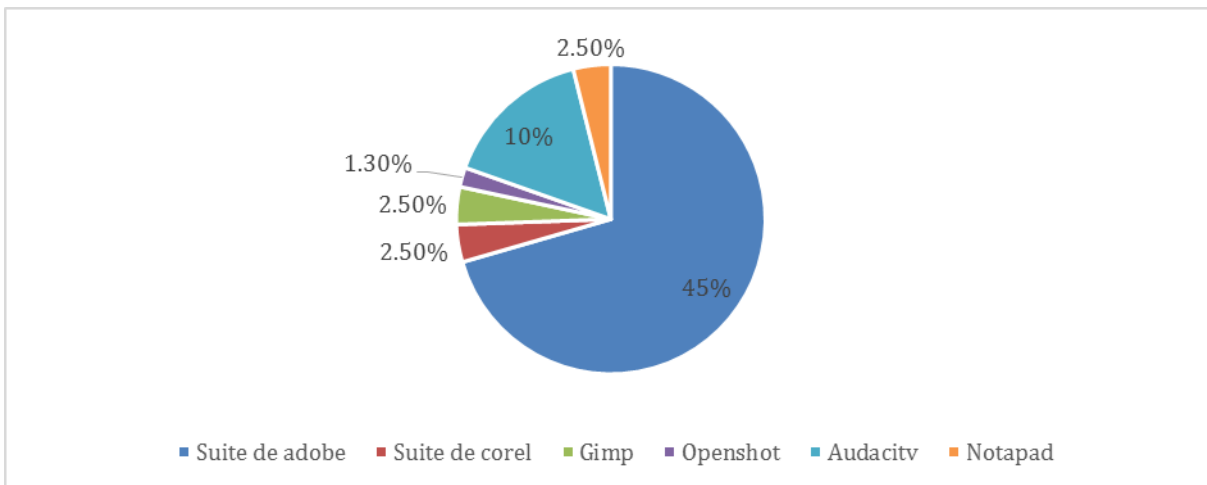
**Gráfico 5.** ¿Tienes reglas en tu casa para el uso del computador o dispositivo móvil?



**Fuente:** elaboración propia.

Del 100%, la mayoría de los estudiantes afirman no tener reglas para navegar en Internet desde sus casas.

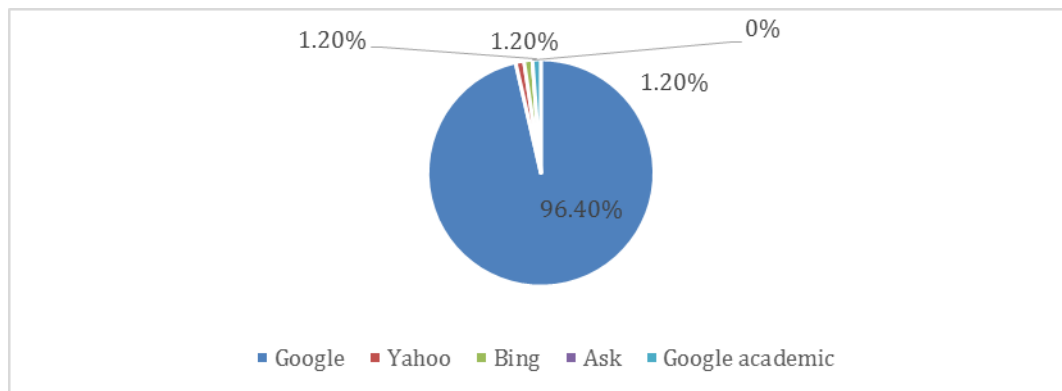
**Gráfico 6.** ¿Descargas software por los que no pagas los derechos para su uso?



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de los encuestados, la gran mayoría no paga los derechos de uso en la descarga del software de Adobe.

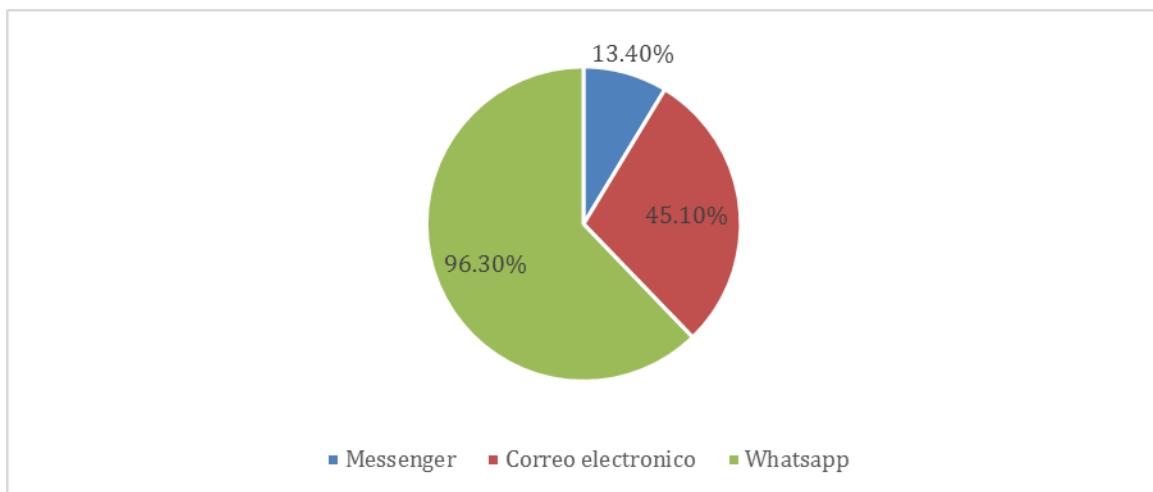
**Gráfico 7.** A través de ¿cuál de los siguientes buscadores obtiene información general?



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de los encuestados el mayor porcentaje utiliza Google para obtener información, el resto de encuestados respondió de forma equitativa a los siguientes buscadores, YAHOO, Bing y Google académico.

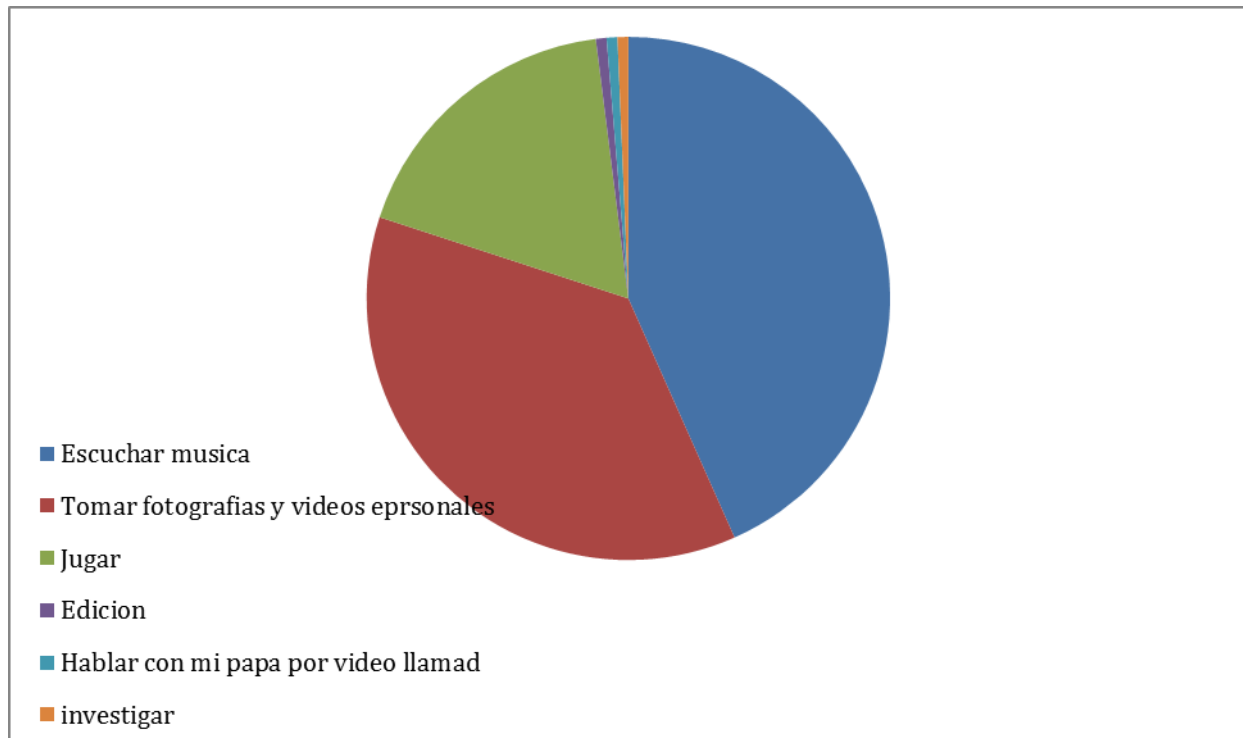
**Gráfico 8.** Organización del trabajo y establecimiento de acuerdos para actividades en equipo.



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de los encuestados, la gran mayoría respondió a la pregunta Organización del trabajo y establecimiento de acuerdos para actividades en equipo.

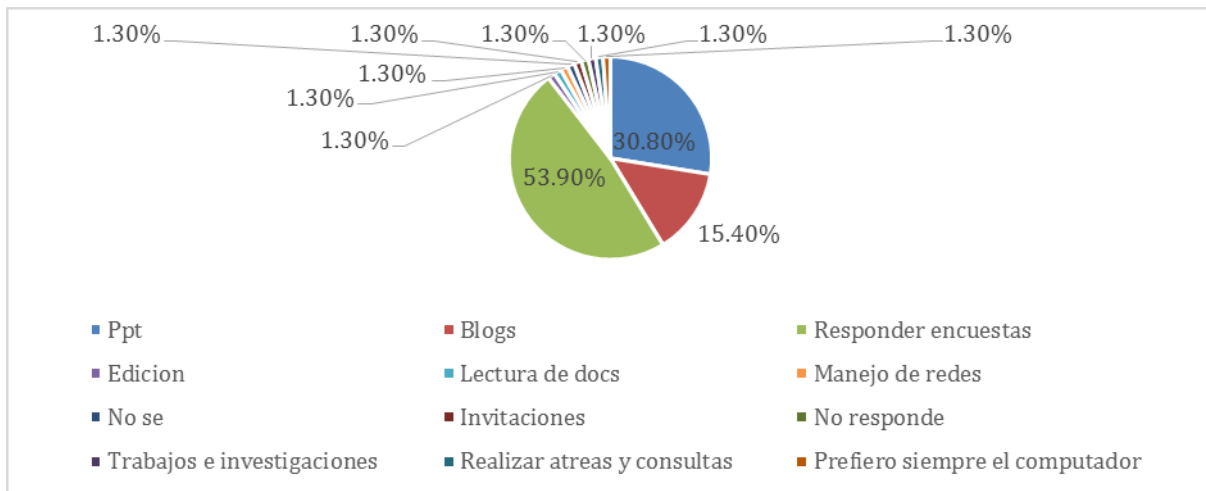
**Gráfico 9.** Además de comunicarse mediante voz y mensajes de texto, qué otras funciones de su teléfono utilizan con mayor frecuencia.



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de los encuestados, un porcentaje elevado respondió que además de comunicarse mediante voz y mensajes de texto otras funciones de su teléfono que utiliza con mayor frecuencia es escuchar música, tomar fotografías y videos personales, en un porcentaje muy bajo utilizan el móvil para jugar, editar e investigar.

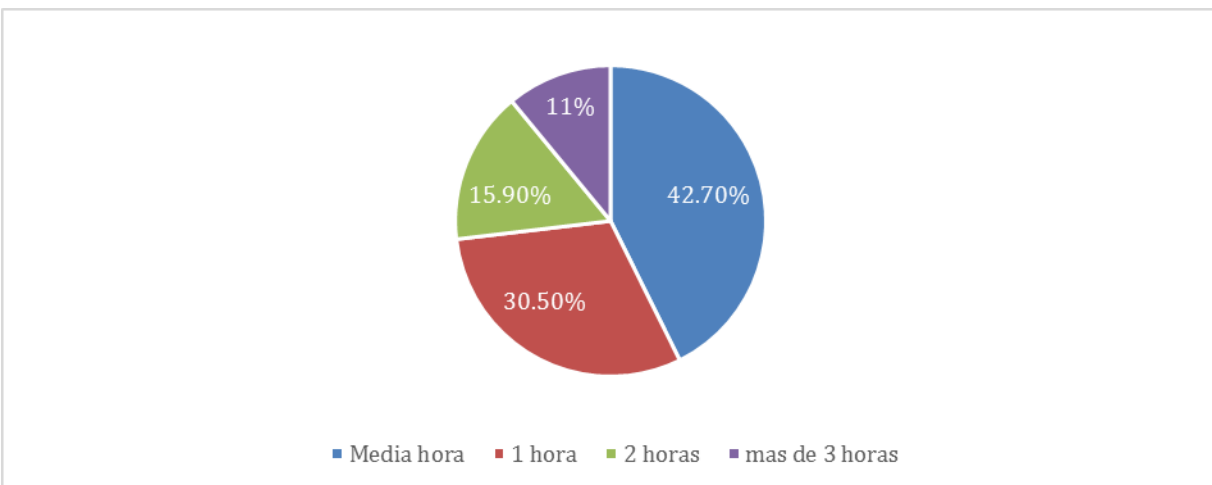
**Gráfico 10.** ¿Qué tipo de trabajo hace con los dispositivos móviles?



**Fuente:** elaboración propia.

Más de la mitad de los encuestados a la pregunta ¿Qué tipo de trabajo hace con los dispositivos móviles? Manifestaron, responder encuestas.

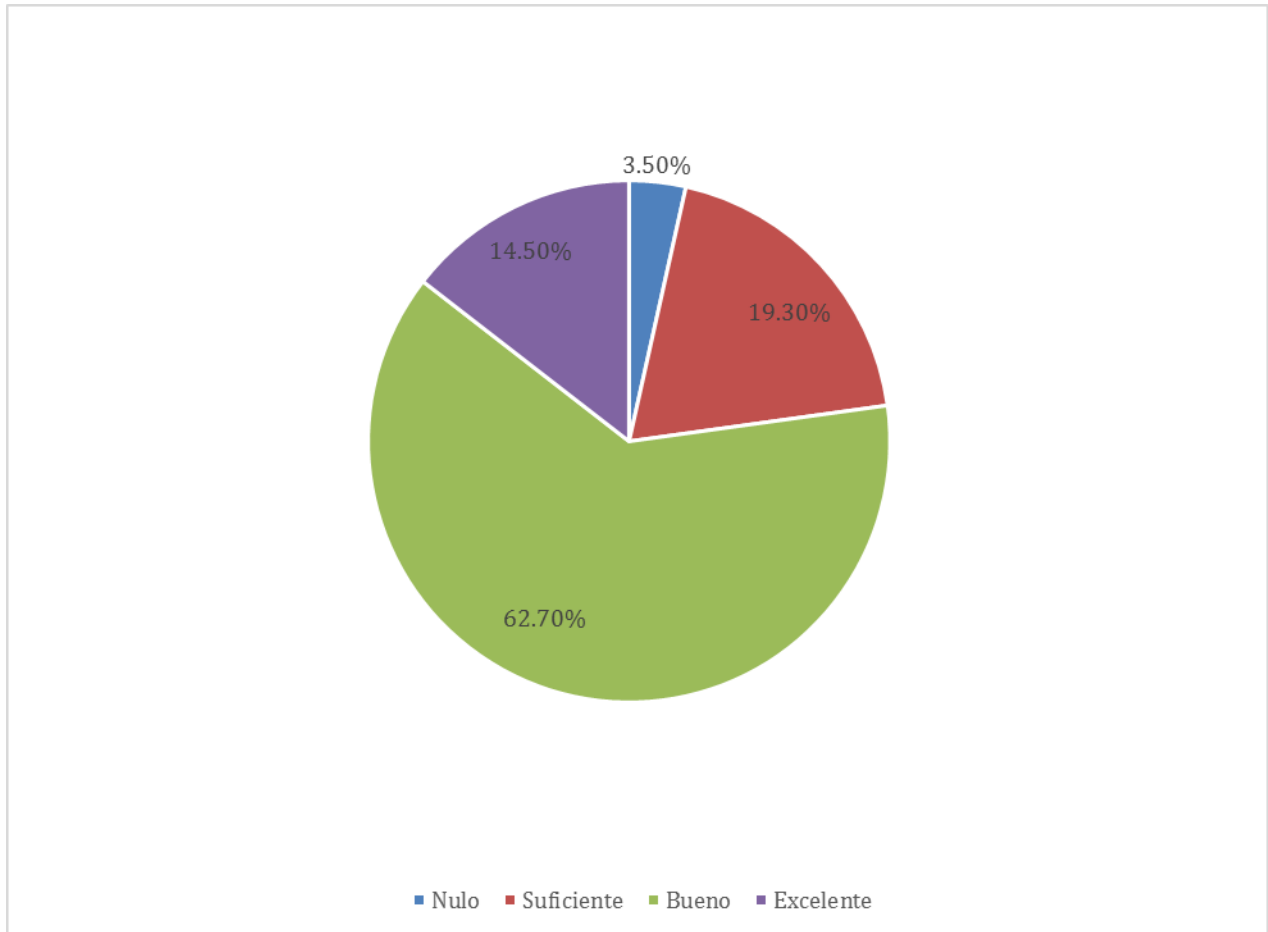
**Gráfico 11** ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las tic en sus clases?



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de los encuestados, a la pregunta ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las TIC's en sus clases?, la gran mayoría afirmó utilizar las TIC, un promedio de 30 minutos.

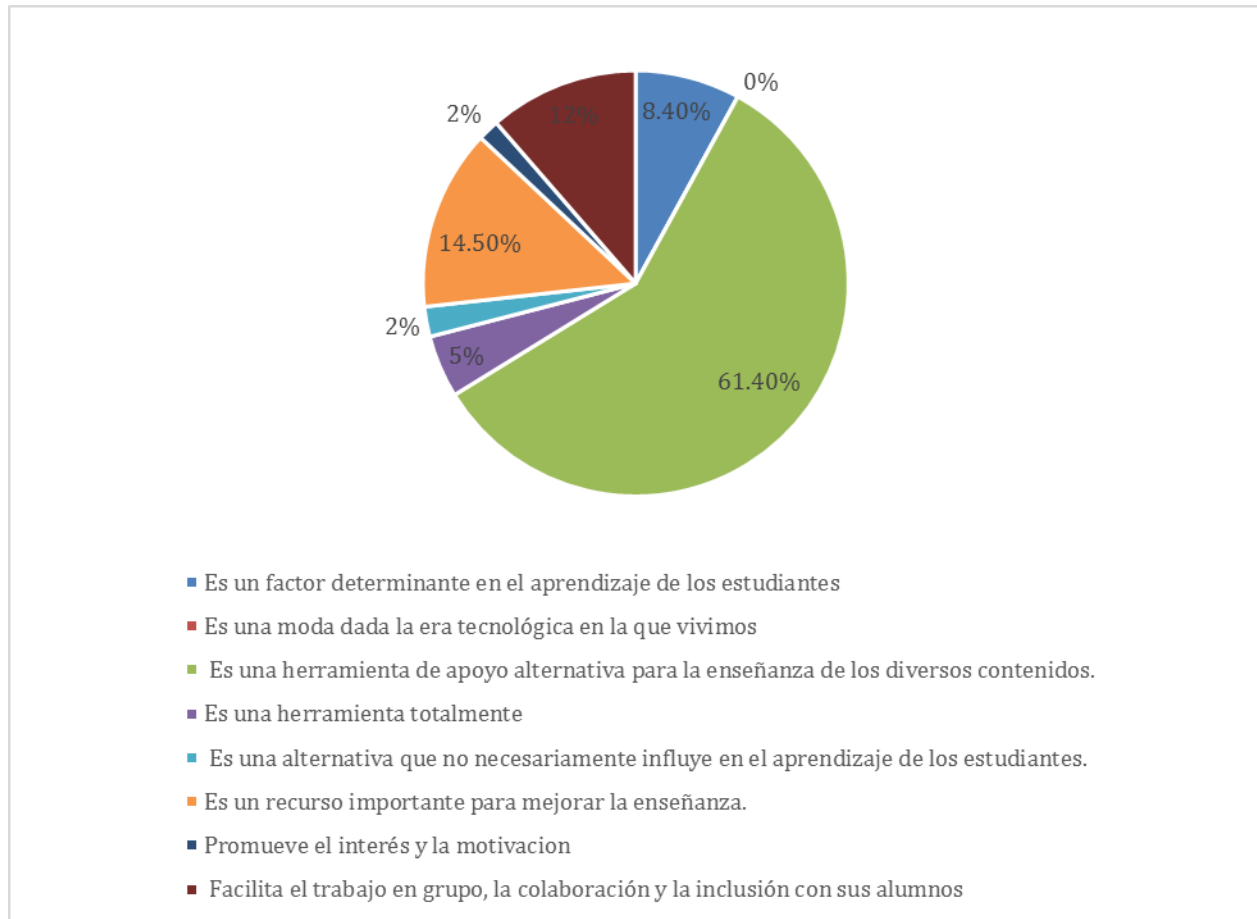
**Gráfico 12.** El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC's, es:



**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto al dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC's, más del 50% afirmó tener buenas habilidades.

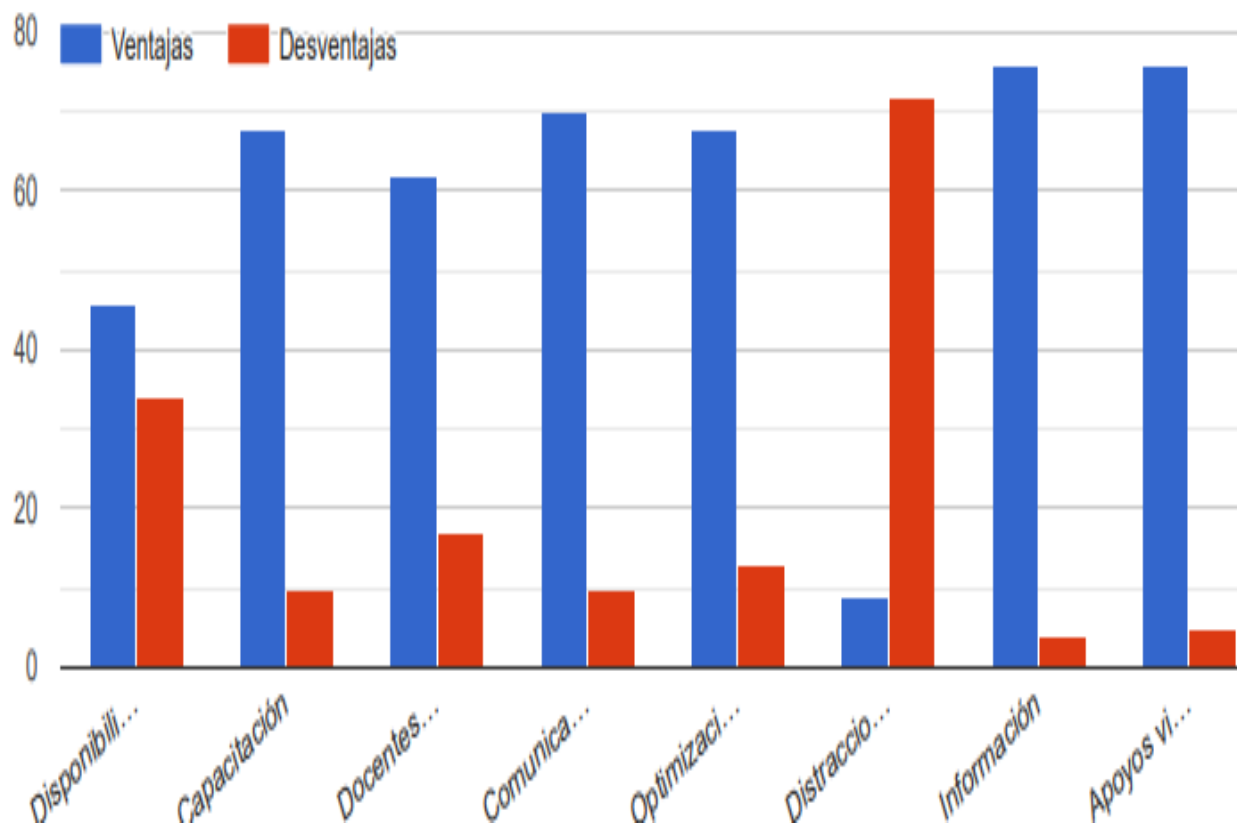
**Gráfico 13.** Considera que el uso de las TIC's en clase, es:



**Fuente:** elaboración propia.

En su gran mayoría consideran que el uso de las TIC's en clase es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de diversos contenidos, en un promedio mucho más bajo, afirmaron que es un recurso importante para mejorar la enseñanza, facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión de sus alumnos, es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.

**Gráfico 14.** Desde su punto de vista, ¿cuáles son las ventajas y desventajas del uso de las TIC's, en el salón de clase?

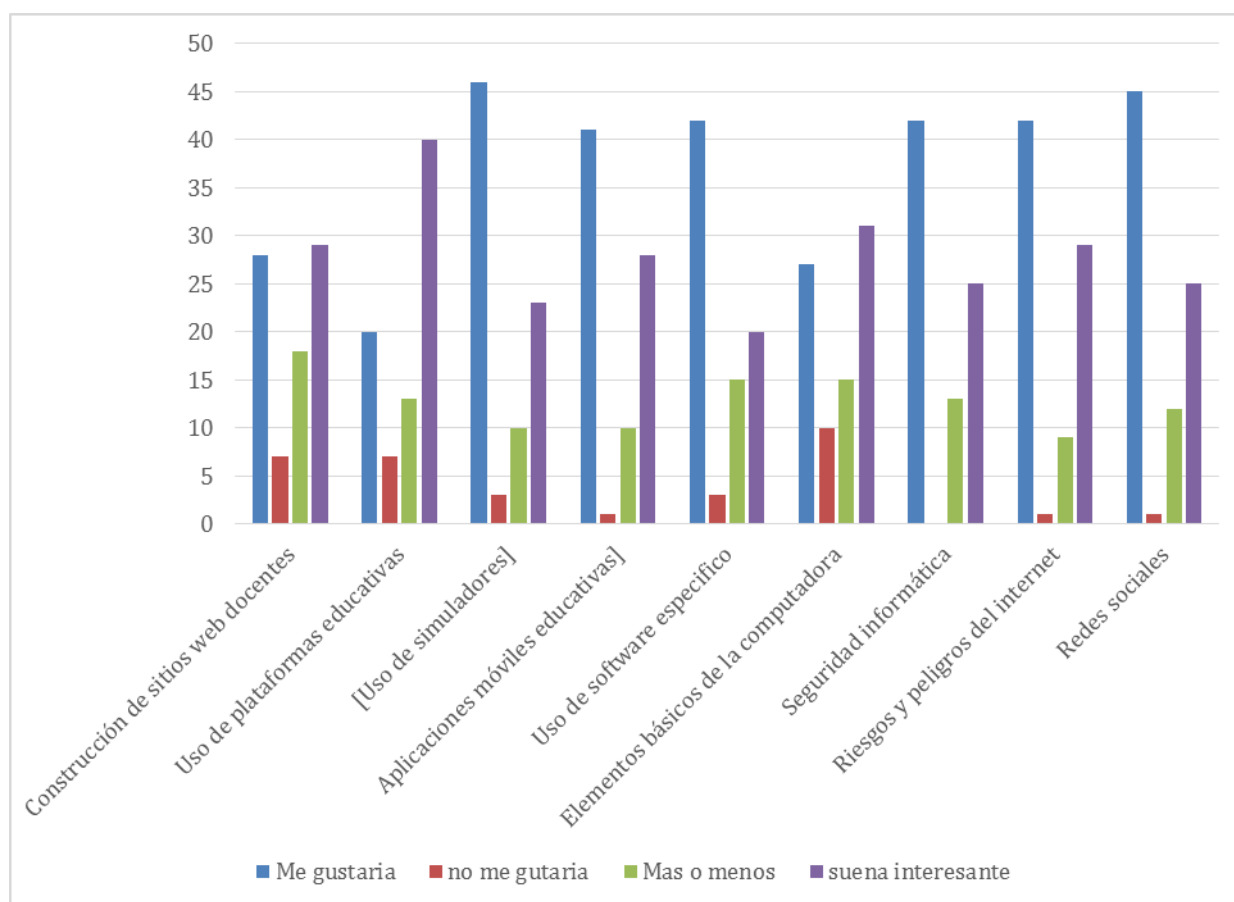


**Fuente.** Elaboración propia.

Del total de los encuestados ante las ventajas y las desventajas, se halló un puntaje mayor en las ventajas con respecto a la disponibilidad de equipos y materiales, la capacitación, los docentes especialistas, la comunicación, la optimización del tiempo, la información y los apoyos visuales, sólo se halló mayores desventajas en las distracciones.



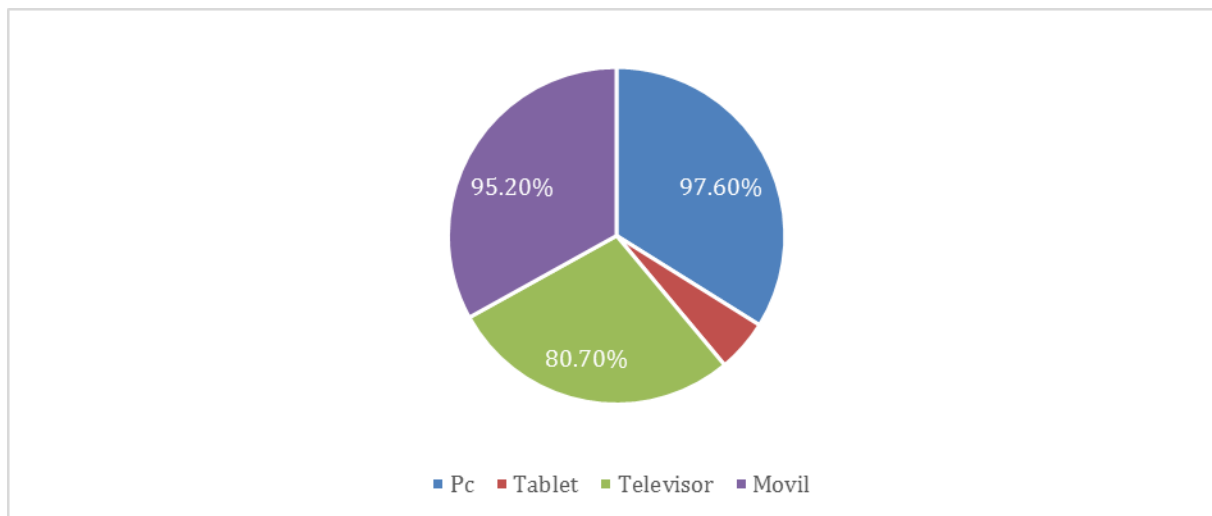
**Gráfico 15.** Especifique en cuáles de las nuevas TIC's que se enlistan, le gustaría conocer y aprender.



**Fuente:** elaboración propia.

De acuerdo con el Gráfico del total de encuestados, frente a la pregunta, especifique en cuáles de las nuevas tic que se enlistan, le gustaría conocer y aprender, teniendo en cuenta que las TIC's mencionadas fueron: construcción de sitios web docentes; uso de plataformas educativas, uso de simuladores, aplicaciones móviles educativas, uso de software específico, elementos básicos de la computadora, seguridad informática, riesgos y peligros del Internet y Redes sociales, del total de encuestados en todas predominó la respuesta suena interesante, seguida de me gustaría, seguida de la respuesta más o menos, y finalmente no me gustaría.

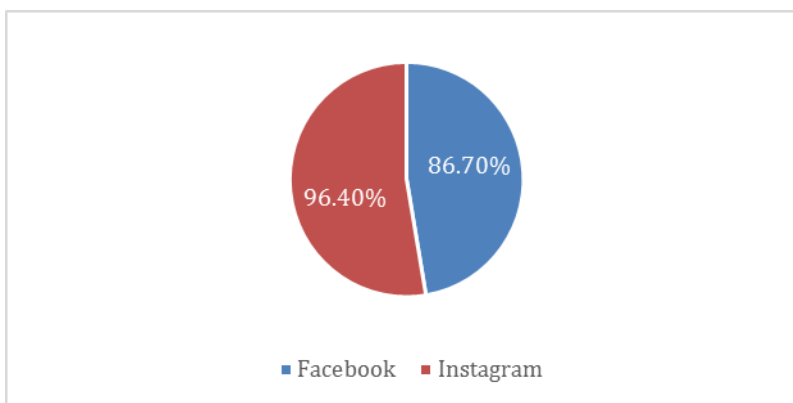
**Gráfico 16.** ¿Qué recursos tecnológicos tiene en casa?



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de encuestados ante la pregunta la mayoría poseen PC, Celulares, televisores, mientras que un porcentaje muy bajo poseen tablet.

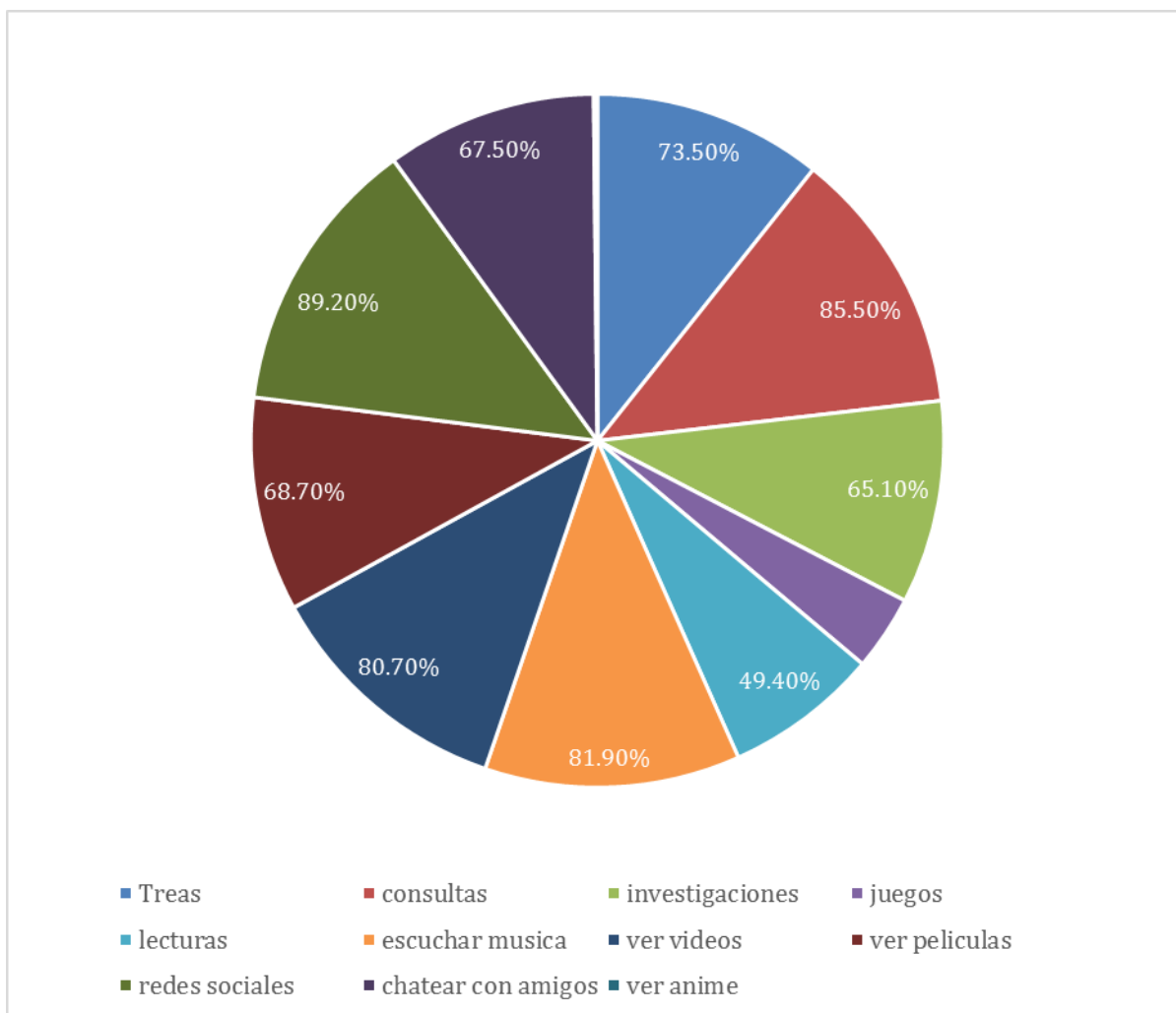
**Gráfico 17** ¿Utiliza las redes sociales, cuáles?



**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto a redes sociales de todos los encuestados la mayoría se inclinan por Facebook e Instagram.

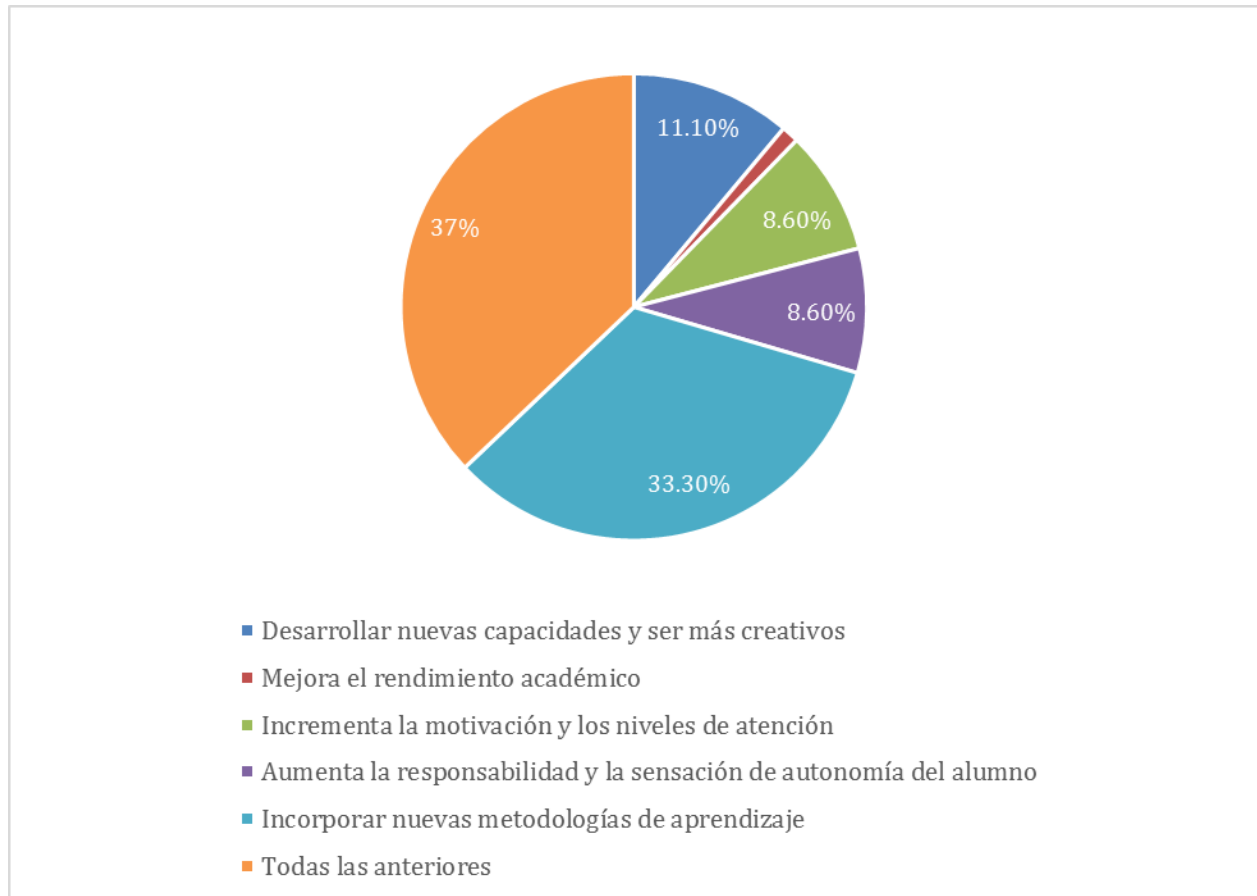
**Gráfico 18.** ¿Qué actividades realizas con mayor frecuencia cuando haces uso del Internet?



**Fuente:** elaboración propia.

Frente a la pregunta, la mayoría de los encuestados realizan todo tipo de actividades comunes como son tareas, consultas, investigaciones, juegos, lecturas, escuchar música, ver videos, ver películas, redes sociales, chatear con amigos y ver anime.

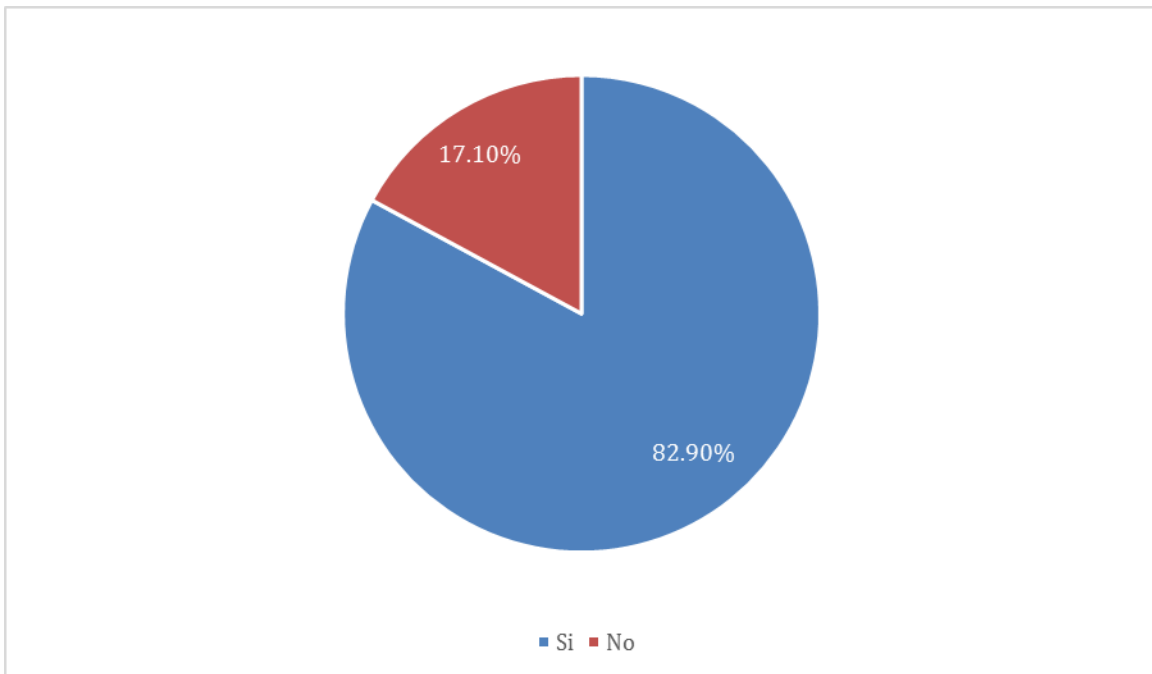
**Gráfico 19.** Consideras que el uso de las TIC's en las clases, es:



**Fuente:** elaboración propia.

Del total de los encuestados, ante la pregunta sobre el uso de las TIC's en las clases, afirman que las usan para desarrollar nuevas capacidades y ser más creativos e incorporar nuevas metodologías de aprendizaje, en un porcentaje más bajo indican incrementa la motivación y los niveles de atención, aumenta la responsabilidad y la sensación de autonomía del alumno y en un porcentaje no más bajo que los primeros respondió, todas las opciones.

**Gráfico 20.** ¿Crees que las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram y otros se pueden usar con fines académicos?



**Fuente:** elaboración propia.

Por último, a la pregunta ¿crees que las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram y otros se pueden usar con fines académicos?, en un porcentaje muy elevado, respondieron afirmativamente.

### **Análisis de descriptivo de la encuesta**

En pleno siglo XXI donde la Internet se ha convertido casi que en una necesidad básica más como el acceso a energía eléctrica o agua potable, con el valor agregado de que, para acceder a este medio existen un sinnúmero de aparatos y máquinas, de éstos es el celular el de mayor preferencia por su practicidad, encontrando en las encuestas realizadas que de un 100% de

encuestados lo que equivale a 56/83 usan el celular para acceder a la Internet entre otras por la practicidad que éste ofrece, porque independiente de donde el sujeto se halle, la gran cantidad de aplicaciones que poseen los sistemas operativos de los celulares, permiten ingresar a Internet desde diferentes plataformas. Esto se comprende en el marco de los servicios de la web 2.0, la cual ha incorporado muchas aplicaciones que a su vez proporcionaron a la comunidad en general diferentes servicios y contenidos útiles para todas las actividades desarrolladas a diario, incluso para el ocio. Unas de ellas han sido las redes sociales, los blogs y las wikis, además de otras que permiten la interacción con los diversos contenidos. Por este mismo camino, tener en casa acceso a la web se hace fundamental.

Del total de encuestados ante la pregunta ¿Qué recursos tecnológicos en casa?, 97.6% respondió Pc, 14.5% respondió Tablet, 80.7% respondió televisor y finalmente 95.2% respondió móvil.

De esta manera, ofrecer el tiempo a la Internet se convierte tan importante como realizar otras prácticas cotidianas como dormir y comer, por esta línea, en los resultados obtenidos frente al tiempo que las personas se conectan a la Internet, las dos respuestas más altas fueron menos de 5 horas, con mayor medida con el 48.2 del total de las respuestas seguida de 5 a 15 horas.

Sin embargo, especialmente son las generaciones llamadas millenials la sociedad se ha visto inmiscuida en un nuevo fenómeno, y es que la vida material concreta se está viendo reemplazada por la vida virtual, de acuerdo a los resultados encontrados, del total de los encuestados, 46 respondió que había descuidado ver tv por el uso del Internet, 15 respondió estudiar, 49 respondió hacer deporte, 4 respondió asistir a reuniones familiares y finalmente respondió que el trabajo. Ello no solamente está modificando las dinámicas de la sociedad en la interacción con el otro de forma directa, sino que, en este caso aumenta los problemas físicos y de salud de los

sujetos al ingresar a lo quietud física y monótona que implica permanecer largas horas en la Internet.

Es así como actividades deportivas son reemplazadas, bajo el uso de la web, por otras actividades como el uso de redes sociales (89.2%), mensajería instantánea (69.9%), chatear (69.9%), es así como esto se yuxtapone a los resultados teóricos investigados, donde se expone que en el 2004, la web 2.0, y se asoció a un fenómeno social basado en la interacción lograda a partir de diferentes aplicaciones web, donde se puede compartir información, interoperabilidad, en diseño centrado en el usuario (D.C.U.) y colaboración en la World Wide Web. Se cuentan como web 2.0 las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de videos, las wikis, blogs, etc. Permite interactuar con otros usuarios, intercambiar contenido a diferencia de la web 1.0, donde era inexistente la interacción con los usuarios y se limitaba únicamente a la visualización de la información.

Esto se ve asociado además a la libertad extrema en la que se hallan los sujetos, especialmente los jóvenes, frente al uso de la web, de acuerdo con los resultados hallados. Del 100%, 96.40% respondió que no tiene reglas en la casa para el uso del computador, 3.60% respondió que determinadas horas del día y 0% límite de tiempo; esto genera el no reconocimiento de límites ante lo bueno y lo tan buen a la hora de usar el Internet además de las horas, sanas, para permanecer conectados a la web.

Por otro lado, la sociedad se halla ante un acceso ilimitado a la información, con un tráfico de datos que se transforman rápidamente, así, según los resultados, del total de los encuestados 45% respondió Suite de adobe por las descargas Software que no pagas los derechos para su uso, 2.5% respondieron respectivamente suite de Corel y Gimp, 1.3% openshot, 10% audacitv y 2.5% Notepad. Actualmente la navegación libre y gratuita no permite un filtro adecuado de la

información, lo que indica que difícilmente se logra discernir que es verdadero y falso, además de crear un fenómeno de no reconocimiento total de derechos de autor.

Por otro lado, la web dentro del sistema de funcionamiento instauro el uso de los llamados buscadores, de acuerdo con Milenium (2019), Un buscador es “es un conjunto de programas coordinados que se encargan de visitar cada uno de los sitios que integran la Web, empleando los propios hipervínculos contenidos en las páginas Web, para buscar y leer otros sitios, crear un enorme índice de todas las páginas que han sido leídas y registradas, llamado comúnmente catálogo, y mantener una copia actualizada de toda esta información, para luego presentar direcciones en Internet como resultado de las peticiones de búsqueda solicitadas por las personas que usan estos servicios de localización de páginas.

Así, del total de los encuestados 96.4% utiliza Google para obtener información, el 3.6% respondió de forma equitativa a los siguientes buscadores, YAHOO, Bing y Google académico.

Dentro de los aspectos más positivos están, la cercanía y la facilidad de comunicación social a distancia que genera, así, del total de los encuestados, 96.3% respondió a la pregunta Organización del trabajo y establecimiento de acuerdos para actividades en equipo WhatsApp, 45.10% respondió correo electrónico y 13.40% Messenger.

Para comunicarse con los otros los sistemas operativos con las aplicaciones ofrecen determinadas facilidad en dicho contacto, como el envío de imágenes, videos, notas de voz, video- llamadas en tiempo real, etc., pero además, permite otros usos como el acceso de diversos aprendizajes; por esta línea, en los resultados hallados del total de los encuestados, 65 respondió que además de comunicarse mediante voz y mensajes de texto otras funciones de su teléfono que



utiliza con mayor frecuencia es escuchar música, 55 respondió tomar fotografías y videos personales. 27 jugar, 1 edición, 1 hablar con el papa y 1 investigar.

Específicamente con los diversos usos de los dispositivos móviles, del total de los encuestados a la pregunta ¿Qué tipo de trabajo hace con los dispositivos móviles? 30.8% respondió Ppt, 15.4% respondió Blogs, 53.9% respondió responder encuestas, 2.3% edición y el resto de respuestas Lectura de Docs, manejo de redes, No sé, Invitaciones, no responde, Trabajos e investigación, Realizar tareas y consultas y finalmente Prefiero siempre el computador tuvieron un puntaje igual de 1.3%. Esto evidencia los aparatos móviles como medios de investigación para la población y la practicidad de estos aparatos para acceder a diversos formatos, en este caso, encuestas virtuales.

Frente al uso e TIC, entendidas éstas, de acuerdo con Belloch (2011) como “son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...)”, en los resultados hallados se evidencia que, ante la pregunta ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las TIC's en sus clases?, 42.75 respondió media hora, 30.55 respondió 1 hora, 15.9% respondió 2 horas y finalmente 11% respondió más de 3 horas. Por esta misma línea, del total de los encuestados, frente al dominio de habilidades que tiene en el manejo de las TIC's, 62.7% respondió bueno, 19.3% respondió suficiente, 14.5% respondió excelente y finalmente 3.5% respondió nulo lo que indica positivamente el conocimiento y reconocimiento de las TIC's en el medio.

La web, como ya mencionó anteriormente, es usada en el ámbito educativo, gracias a la web 2.0, web bidireccional, permite interacción con todo tipo de contenido multimedia además permite edición de archivos online y en tiempo real, redes de personas que interactúan, a través de sitios web tales como blogs, Google groups, Twitter, Facebook, Wikipedia, etc.

Tanta información debe ser asimilada e interpretada con propósitos educativos que actúan en la elaboración de material que se comparten en las aulas. Esta web permite al docente y a los alumnos el trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo de expresión personal, investigativo, recursivo. Los profesores pueden crear material de manera individual o grupal compartirlos, es así como en el total de los encuestados, 61.4% respondió a la pregunta: considera que el uso de las TIC's en clase, que es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de diversos contenidos, 14.5% respondió que es un recurso importante para mejorar la enseñanza, 12% respondió que facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión de sus alumnos, 8.4% que es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes, y respectivamente 2% promueve el interés y la motivación y es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes. Por esta misma línea, del total de los encuestados ante las ventajas y las desventajas, se halló un puntaje mayor en las ventajas con respecto a la disponibilidad de equipos y materiales, la capacitación, los docentes especialistas, la comunicación, la optimización del tiempo, la información y los apoyos visuales, sólo se halló mayores desventajas en las distracciones.

Sin embargo, esto no indica un conocimiento total y absoluto de las TIC's, de acuerdo con los resultados hallados, hay diversas TIC's que a los encuestados les gustaría conocer, entre estas están, construcción de sitios web docentes; Uso de plataformas educativas, Uso de simuladores, Aplicaciones móviles educativas, Uso de software específico, Elementos básicos de la computadora, seguridad informática, riesgos y peligros del Internet y Redes sociales, del total de encuestados en todas predominó la respuesta suena interesante, seguida de me gustaría, seguida de la respuesta más o menos, y finalmente no me gustaría.

Así mismo, Del total de los encuestados, ante la pregunta sobre el uso de las TIC's en las clases, 11.1% respondió, desarrollar nuevas capacidades y ser más creativos, 1.2% mejora el rendimiento académico, 8.6% incrementa la motivación y los niveles de atención, 8.6% aumenta la responsabilidad y la sensación de autonomía del alumno, 33.3% incorporar nuevas metodologías de aprendizaje y finalmente 37% respondió Todas las anteriores.

Por ende, se evidencia que la implementación de la web se ha extendido a diversos ámbitos de la cotidianidad social del hombre, la educación no es la excepción, gracias a la web la educación también ha tenido una evolución sustancial.

Dentro de otros usos, algunos y mencionados anteriormente que se le dan a la web, del total de los encuestados, 73.5% respondió tareas, 85.5% respondió consultas, 65.1% respondió investigaciones, 24.10% respondió juegos, 49.40% respondió lecturas, 81.90% respondió escuchar música, 80.7% respondió ver videos, 68.70% respondió ver películas, 89.2% respondió redes sociales, 67.5% respondió chatear con amigos y finalmente 1.2% respondió, ver anime y específicamente respecto a las redes sociales. Del total de los encuestados, 96.40% utiliza la red social Facebook y 86.70% utiliza la red social Instagram.

Lo indica el auge del uso de redes sociales como forma de interacción entre los sujetos, pero además la permanencia del uso para adquirir diferentes saberes y consultar distintas cosas que enaltecen el conocimiento de las personas, además, la web se ha convertido en espacio de ocio y esparcimiento al ser usada para escuchar música, ver videos, leer, ver anime y diversas películas, así mismo, en los resultados hallados, del total de encuestados, 82.9% respondió Sí, ante la pregunta ¿crees que las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram y otros se pueden usar con fines académicos?, 17.1% respondió No, lo que evidencia la pluralidad en los usos de la web

dentro de sus mismas plataformas y la posibilidad de transformar las formas y los métodos de enseñanza tradicionales en aras de responder a las formas de tejer de las nuevas generaciones.

## **6.2 Dinámica de las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, desde la WEB 3.0.**

El segundo objetivo pretendía establecer la dinámica de las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, desde la WEB 3.0. Para alcanzarlo se realizó una serie de entrevistas a varios docentes del Politécnico Jaime Isaza Cadavid y a un experto en diseño curricular de varias instituciones de la ciudad. La información recolectada se triangula con la teoría al tiempo que se realiza en análisis de los resultados.

A propósito del objetivo, los participantes respondieron con respecto al nivel de actualización y manejo de plataformas digitales (web 3.0) que utilizan en el ejercicio formativo que, para los docentes es de vital importancia el uso de estrategias tecnológicas a la hora de enseñar pues es menester que la educación se encuentre al nivel de las vanguardias tecnológicas si quiere formar sujetos del aquí y el ahora.

“Sería ajeno decir que la educación no está en la vanguardia de los procesos de vinculación de los temas de herramientas para poder ser la educación pues seríamos obsoletos podríamos decirlo en a mediad en que los maestros no incorporen las nuevas tecnologías en sus nuevas prácticas” (Entrevista a Juan Manuel Moreno, 2019).

Comparada la respuesta de Juan Manuel Moreno, y siguiendo a Murugesan (2007), la docencia se ha puesto desarrollar nuevas formas de gestionar información en Internet y

proporcionar herramientas para mejorar las oportunidades docentes y del estudiante. Crear inteligencia colectiva a partir de la interacción web.

Esta situación, entre otras, en el marco de la ley 30 de educación de 1992 es tomada de forma más clara, a pesar de ello, muchas universidades no han tenido la posibilidad de acceder a tecnologías de última generación por la limitada inversión, especialmente las públicas, por parte del Estado; de esta manera, las universidades cuentan aún con dispositivos Windows 2002 y 2003, que son más de 10 años de atraso tecnológico.

Sin embargo, consideran que se deben tener presentes ciertos límites y cuidados a la hora de incentivar a los estudiantes al uso de plataformas virtuales, pues el tránsito de información en la web 3.0 carece de fiabilidad y rigurosidad en muchas de las ocasiones, por lo que se puede incurrir en errores de conocimiento al aceptar como verdad determinada información allí contenida.

Totalmente yo creo que hoy los dispositivos están a la alcance del ser humano, se puede hablar de un 80% 90% de facilidad de los estudiantes a esos dispositivos, los dispositivos se convirtieron en un utensilio cotidiano y creo que la herramienta bien manejada, podría garantizar mucho más acceso capacidad aprendizaje bien utilizado, cual es el problema de cuando no se le da buen uso se convierte en un distractor, en España hay una propuesta para eliminar los dispositivos de las aulas, creo que Colombia no ha llegado allá pero sí tenemos que ser muy cuidadosos a raíz de que el dispositivo mal manejado podría ser mortal para el aprendizaje, pero bien manejado bienvenido sea (Entrevista Juan Manuel Moreno, 2019).

Como lo expone Juan Manuel Moreno, dentro de las posibilidades que ofrece la Web, está la

facilidad al acceso a la información para el aprendizaje, otras facultades de la Web, según la Universidad Nacional a Distancia, son inteligencia: busca no sólo la posibilidad de encontrar la información, sino que le ofrece un sistema de filtrado y búsqueda que aporta a la comprensión de esta.

- ✓ Sociabilidad: la posibilidad de tener diversos usuarios de acuerdo a las redes sociales y la conexión de los usuarios y dichas redes.
- ✓ Rapidez: aumento de la velocidad con anchos de banda de hasta 3Mbps de ADSL que se convertirán en velocidades que irán de 30Mbps a 1000 Mbps.
- ✓ Ubicuidad: adaptación de las pantallas a computadores y celulares antiguos evitando que se conviertan obsoletos tan pronto.
- ✓ Facilidad: estandarización de las plataformas y páginas web que permitan adaptación pronta de los usuarios, sin necesidad de gastar tanto tiempo en la comprensión de éstos.
- ✓ Distribución: los programas y la información se unifican y distribuyen eficientemente por el espacio permitiendo practicidad para el usuario.
- ✓ Tridimensionalidad: especialmente para los juegos virtuales aumentan la realidad y la sensación de presencialidad.

Por esta misma línea, se considera que cualquier carrera debe estar al margen de la innovación tecnológica, y es a partir de las capacidades de los docentes que se logran incentivar al estudiantado a un uso eficaz y responsable de las nuevas tecnologías. Esto el marco de la actualización y la ampliación del campo laboral de los mismos estudiantes. En este orden de ideas, es menester formalizar la educación, en tanto ciencia y tecnología y no permitir que las universidades se retrasen históricas y contextualmente en el movimiento de la sociedad a la luz tecnológica. Pero para el presente caso, el área de comunicaciones especialmente, debe tratar e ir

a la misma velocidad del avance tecnológico, siguiendo además lo expuesto por Granados (2011) y Bolonia (2009), ante los docentes como los estudiantes se han visto en la necesidad de adquirir habilidades creativas, críticas y de aprendizaje continuo que la sociedad les proporciona.

Todo lo que tiene que ver con la web 3.0 es fundamental los currículos académicos de las Facultades de Comunicación, si bien se ha ido poco a poco adecuando a las realidades del nuevo ecosistema mediático les falta todavía, no obstante hay mucha materia muy tradicional muy convencional que apunta como formar a los comunicadores para los medios convencionales y analógicos y de masas y la comunicación se ha transformado a una velocidad vertiginosa que hace que gran parte del flujo comunicativo, se basa por otros medios diferentes a esos tradicionales entonces la necesidad de adecuarse rapidito en los currículos académicos es muy grande (Entrevista Germán Velásquez, 2019).

En términos generales hay un reconocimiento de la importancia de la tecnología en la educación, de acuerdo con la entrevista Igor Acosta (2019), la web apoya el proceso formativo casi en un 95%, sea en la relación directa de los estudiantes con plataformas, como en la construcción por parte del docente de los programas educativos. Así, el uso de la tecnología es una relación dinámica entre el docente, el estudiante y a las plataformas, pues como ocurre en el aula física, si el estudiante se limita, es simple receptor de la información, asumiendo una posición pasiva, a pesar de tener el acceso a múltiples herramientas tecnológicas, el proceso de aprendizaje será lento, bajo de criterio y estandarizado a lo básico, siguiendo a Dans (2009) la sobresaliente capacidad de participación y colaboración que permite la Web 2.0, representa una gran oportunidad para incorporar esta herramienta tecnológica a los procesos educativos, involucrando a todos los protagonistas, sean educadores o estudiantes.

Se evidencia además, ciertos atrasos en el uso de plataformas innovadoras, pues de acuerdo con lo hallado en las entrevistas, los docentes aún se encuentran en el uso limitado de programas Office (Word, Power Point, Excel), a sabiendas de que la tecnología ha tenido grandes avances en los últimos años, sin desmeritar la importancia del uso de dichos programa. Entre los nuevos sistemas tecnológicos se encuentran las redes sociales, situación en la cual los docentes se quedan cortos por diversas razones, a negarse al uso o al aprovecharlo en sus mínimas funciones, ejemplo de ello, Juan Manuel Moreno (2019) en la entrevista expone con lo referido a las redes sociales que:

Para esas si no soy bueno porque las redes sociales aunque yo soy muy respetuoso la gente que escribe ahí considero que a veces son cosas que se salen del contexto yo no soy, pues considero una persona muy consciente de la academia muy respetuoso yo no entro en debates de que tiene las uñas blancas de que está pintada de que se separó del marido etc., son situaciones que a mí no me llama la atención en la web ni en las redes sociales, son comentarios que son muy ajenos como a mi forma y a mi estilo de vida.

De acuerdo con el enfoque teórico, haciendo referencia a lo expuesto por Juan Manuel Moreno, las redes sociales están sustentadas con una tecnología sobre la que permite a sus usuarios compartir todo tipo de datos e información en múltiples formatos como audio, texto y vídeo, logrando que pueden crear nuevos contenidos, mezclar los contenidos existentes, agregar comentarios, etiquetar diferentes contenidos, y finalmente compartir los contenidos, ya sea con sus compañeros de aula o bien con estudiantes de otras partes del mundo, entrando a un ciclo permanente de retroalimentación.



Se halla también la incursión de aprendizajes que más allá del reconocimiento y uso de software, se enseña y aprende sobre el uso efectivo de dispositivos móviles en tanto fenómeno social, cultural, político y económico, lo que no desliga las tecnologías del contexto que se habita y se lee en clave de globalización e interconexión con todas las situaciones que acontecen en la cotidianidad. Así, la tecnología se reconoce como un paradigma que afecta todos los aspectos de la vida del sujeto y la colectividad, por lo que para los comunicadores es mucho más relevante “el uso de la herramienta, pero particularmente para los comunicadores el uso de las herramientas es fundamental, toda la comunicación actual es mediada” (Entrevista Germán Velásquez, 2019), observando lo anterior a la luz de la teoría esta herramienta, ha permitido la expansión del conocimiento y de la información, se ha logrado llevar al mundo entero de forma rápida y efectiva, todo lo relacionado con los temas culturales o sociales de determinado territorio, además se ha logrado una gran expansión económica por cuenta de las facilidades para la realización de las diversas transacciones que se pueden hacer en los diferentes programas informativos disponibles para la población en general. Ha sido tal el impacto de la Internet en la vida del ser humano, que incluso se ha incorporado en el ámbito educativo, llevando a que se pueda acceder a programas universitarios, rompiendo la tradición de que el estudiante debe dirigirse hasta el aula de clase para poder ser catalogado como una persona apta para ejercer en los diferentes ámbitos sociales

Análisis de la información (a la luz de la teoría)

### **6.3 Determinar el nivel de actualización y manejo de las plataformas digitales (web 3.0) que utilizan los docentes de la Facultad de Comunicación Audiovisual.**

Para alcanzar el tercer objetivo que busca determinar el nivel de actualización y manejo de las plataformas digitales (web 3.0) que utilizan los docentes de la Facultad de Comunicación Audiovisual, fue necesario realizar un grupo focal en el cual participaron 8 docentes, que para efectos del análisis responderán a la descripción “docente” con determinado número, de acuerdo al siguiente esquema:

<b>Docente</b>	<b>Número</b>
<b>Docente</b>	<b>1</b>
<b>Docente</b>	<b>2</b>
<b>Docente</b>	<b>3</b>
<b>Docente</b>	<b>4</b>
<b>Docente</b>	<b>5</b>
<b>Docente</b>	<b>6</b>
<b>Docente</b>	<b>7</b>
<b>Docente</b>	<b>8</b>

Se evidenció frente a la dinamización desde la web 3.0 de las prácticas pedagógicas y didácticas en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, municipio de Medellín que; para los docentes es de vital importancia el uso de las tecnologías de la información, bajo recursos como el big data, la inteligencia artificial, las realidades virtuales, especialmente en las facultades de comunicación, donde el 90% del ejercicio profesional está ligado a este fenómeno.

Dentro de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías están las herramientas didácticas, las aplicaciones y los múltiples proyectos y problemas que se pueden resolver bajo el uso de software.

Así mismo, se reconoce el no apelar al uso de herramientas tecnológicas como un atraso tanto para la universidad, como para los profesionales que allí se gradúan, pues disminuye la competitividad y el desarrollo de habilidades que en pleno siglo XXI resultan de vital importancia. No usar las herramientas de las nuevas tecnologías puede derivarse de múltiples razones, entre las más evidentes está el bajo conocimiento por parte de los docentes frente al manejo de plataformas y redes de comunicación en el marco del proceso formativo, así mismo, se encuentra el mal manejo que se le está dando a las tecnologías y los pocos usos eficientes que esta recibe, el Docente 6 (2019), expresa la necesidad de tener al alcance las diferentes herramientas tecnológicas “para poder llevar a cabo un mejor ejercicio dentro de nuestra labor, pero en el Poli nos sentimos abandonados y ese es realmente el reflejo de formación que reciben los estudiantes.

Barroso (2007) al respecto señala que la educación se encuentra ante grandes desafíos, pues debe empezar procesos de alfabetización que formen a los ciudadanos competentes para vivir y trabajar en la sociedad, según sean las necesidades del contexto, pues el computador generó en el ámbito educativo destrezas para la resolución de problemas y manipulación de la información, originó la alfabetización informática, haciendo énfasis, en que los estudiantes deben alcanzar destrezas en el análisis, síntesis y evaluación de modelos y algoritmos y en la necesidad de formarlo para la utilización del computador, para el tratamiento y gestión de información (Citado en Pedron, 2008, p. 137).

Por esta misma línea, la sensación generalizada y compartida por parte de los docentes que la falta de capacitación y formación ante el uso eficiente de las nuevas tecnologías, la web 3.0 en el ámbito académico.

Así, los docentes identifican la necesidad de trascender el uso de herramientas tradicionales como la tiza y los tableros, y apostarle a procesos de innovación, donde ya el docente no lleve bajo brazo el libro y el borrador, sino aparatos tecnológicos propios de este siglo “Pues yo sigo en un nivel básico, hay muchas herramientas que hay que explorar, Obviamente implementado para mejorar yo sigo con mi marcador” (Docente 3, 2019), frente a esto, la Revista Semana (2017), expone que: ahora con Internet y la tecnología móvil en auge se incorporan aún más elementos tecnológicos al entorno educativo. Pizarras interactivas, aulas virtuales y un sinnúmero de recursos electrónicos para llevar a cabo investigaciones o realizar trabajos escolares son algunas de las formas en las que la tecnología digital se ha integrado con las escuelas y universidades.

De esta manera, los docentes consideran que la web 3.0, se debe acoger de manera positiva, como una herramienta que facilita el proceso formativo, las relaciones colectivas e individuales, y la relación de estos como docentes y los estudiantes, así, las TIC's se consideran “necesarias, pues estarán ausentes de las TIC's hoy en día es estar por fuera de lo que la academia necesita, las TIC's deben estar presentes” (Docente 5, 2019), esto en consonancia con lo expuesto teóricamente, la calidad en la educación determina no sólo el crecimiento económico de un determinado país, también es un medio para garantizar la calidad de vida de la comunidad en general, que a través de los diferentes empleos que pueden adquirir con un nivel de educación adecuado, pueden incrementar sus ingresos y a la vez, brindar más bienestar a sus familias. Por lo anterior, es imprescindible que las herramientas y las metodologías implementadas para ello

evolucionen a medida que las exigencias del mercado laboral lo vayan haciendo, con el fin de responder no solamente a estos requerimientos, también para que el individuo obtenga los conocimientos necesarios para el ejercicio profesional, es aquí donde la web entra a jugar un papel relevante en la educación.

Finalmente, los docentes expresan su responsabilidad a la hora de lograr que los estudiantes usen la web 3.0 con todas sus posibilidades, considera como deber motivar al estudiantado a acercarse a la múltiples herramientas de forma productiva e innovadora “Tal vez hacer que los profes ojalá puedan implementarla, cambiarles el esquema pero yo espero que tengan eso como una alternativa para motivar inicialmente los estudiantes a partir de esta nueva era tecnológica cómo me proyecto como docente” (Docente 2, 2019), Curtin (2017) expresa que “las universidades han usado tecnologías para ampliar el acceso a la educación. Aun así, las instituciones innovadoras de hoy están usando la nube inteligente para escalar experiencias de aprendizaje altamente personalizadas que más allá de la cobertura, mejoren la calidad” (Citado en Revista Semana, 2017); por esta razón, los docentes deben darse la oportunidad de realizar apertura a las nuevas herramientas y dejar de cerrarse a los métodos tradicionales de enseñanza, a través de los contenidos educativos proporcionados de forma online, se intensifica la reanudación de los temas que se trabajaron en el aula y el flujo es más dinámico. Además, los estudiantes y docentes tienen acceso a materiales desde cualquier lugar con acceso a Internet (Parra, 2017).

Por en este camino la universidad posee gran responsabilidad, pues es su deber prestar el servicio de equipos avanzados tecnológicamente, pero especialmente ante la capacitación docente, pues más allá de tener o no equipos, si el docente tiene conocimientos se desenvuelve mejor con las TIC's.

## **Discusión:**

En el marco de la triangulación de los resultados hallados en encuestas, entrevistas, grupo focal y recorrido teórico se expone que, los estudiantes del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, utilizan constantemente el celular y aparatos tecnológicos para acceder a las herramientas y plataformas que ofrece la web 3.0 esto se comprende en el marco de los servicios de la cual ha incorporado muchas aplicaciones que a su vez proporcionaron a la comunidad en general, diferentes servicios y contenidos útiles para todas las actividades desarrolladas especialmente para el ocio, por lo que, una de los cuestionamientos por parte del equipo docente son los usos que los estudiantes le pueden estar dando a las herramientas virtuales, especialmente a las redes sociales, de las cuales los maestros consideran tener poco conocimiento, lo cual será desarrollado más adelante en la discusión.

De acuerdo con lo expuesto teóricamente, Según Claudio Ariel Clarenc en su libro Nociones de cibercultura y periodismo (2011) la Internet ha sido una ventaja en una perspectiva cultural ya que aporta conocimiento y a su vez genera responsabilidades, porque la gente se interesa en culturas y las redes proporcionan una gran cantidad de información. A partir de lo anterior se puede decir que esta herramienta ha permitido la expansión del conocimiento y de la información, se ha logrado llevar al mundo entero de forma rápida y efectiva, todo lo relacionado con los temas culturales o sociales de determinado territorio, además se ha logrado una gran expansión económica por cuenta de las facilidades, para la realización de las diversas transacciones que se pueden hacer en los diferentes programas informativos disponibles para la población en general.

Por esta misma línea, la web es considerada esencial en un marco económico, político, social y cultural, esto hace referencia a la importancia que tiene esta en la vida cotidiana, así, en los resultados obtenidos frente al tiempo que las personas se conectan a la Internet, las dos respuestas más altas fueron menos de 5 horas, con mayor medida con el 48.2 del total de las respuestas seguida de 5 a 15 horas, esto indica que, los establecimientos educativos como el Politécnico, deben ponerse a tono con los desarrollos tecnológicos actuales, por el bienestar competitivo de la institución, así como la posibilidad de sus egresados de acceder más fácilmente al mundo laboral.

Sn embargo, se encuentra un retraso y desconocimiento por parte de las mayoría de docentes participantes en la investigación frente al uso eficaz de las tic, siendo un conocimiento más por parte de las nuevas generaciones crecientes, lo que implica una necesidad clara por parte de los maestros en actualizarse de forma personal, pero al tiempo, el Politécnico adquiere gran parte de la responsabilidad, pues es su deber capacitar el profesorado en uso de la web 3.0, así mismo, se debe plantear un cuestionamiento en términos más sociales, pues el uso exagerado por parte de las nuevas generaciones y el desconocimiento de generaciones más adultas está llevando a la modificación de las dinámicas de la sociedad en la interacción con el otro de forma directa, sino que, en este caso aumenta los problemas físicos y de salud de los sujetos al ingresar a lo quietud física y monótona que implica permanecer largas horas en Internet, que al tiempo son una modificación en las dinámicas internas de las instituciones educativas, incita a los maestros a despojarse de los métodos tradicionales de enseñanza –tiza y tablero- y pararse en una posición más innovadora ante sí mismo y los estudiantes. En consonancia con lo expuesto teóricamente, la implementación de la web se ha extendido a diversos ámbitos de la cotidianidad social del hombre, la educación no es la excepción, gracias a la web la educación también ha tenido una

evolución sustancial. A través de diversas herramientas que han surgido en la Web, han contribuido a modificar objetivos y planteamientos docentes actuales. Tanto los docentes como los estudiantes se han visto en la necesidad de adquirir habilidades creativas, críticas y de aprendizaje continuo que la sociedad les proporciona. Estos objetivos están en línea con la Declaración Mundial para la Educación Superior en el siglo XXI (Granados, 2011) y la Declaración de Bolonia 2020 (Bolonia, 2009).

Por otro lado, es menester construir límites colectivos frente al uso de la web 3.0, de acuerdo con los resultados, los sujetos se hallan en extrema libertad a la hora de usarla. Del 100%, 96.40% respondió que no tiene reglas en la casa para el uso del computador, 3.60% respondió que determinadas horas del día y 0% límite de tiempo; esto genera el no reconocimiento de límites ante lo bueno y lo tan bueno a la hora de usar el Internet además de las horas –sanas- para permanecer conectados a la web, así mismo, los docentes expresan como, los dispositivos móviles dentro del aula succionan al estudiante entorpeciendo la atención y el desarrollo productivo de las clases, así, no sólo debe existir una educación ante el manejo de la web, sino, además un manejo responsable de esta.

Una de las características de las nuevas tecnologías es lo rápido que evolucionan, lo que dificulta aún más estar al margen de las vanguardias informativas y tecnológicas, aun así, el Politécnico aún posee equipos que tiene más de 10 años de retraso tecnológico, lo cual debe ser intervenido y transformado a fin de garantizar la posibilidad de acceso a tecnologías actuales a los y las estudiantes, así como a los maestros, teniendo en cuenta que en el plan de estudios del programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico, su perfil ocupacional se enfatiza como creador de proyectos multimediales y transmedia, con capacidad investigativa, gestor en redes sociales (Community manager, Community management, Content Curator) generador de



contenidos y narrativas que definen al estudiante como experto en el uso de la web 3.0 determinado el uso de estas herramientas tecnológicas como una prioridad en el proceso de formación, pero no se está siendo coherentes con el programa por parte de la institución en el grupo focal los docentes, son conscientes de la importancia del uso de las tic y la web 3.0 en el escenario académico,

Pero la constante en estudiantes y docentes es que falta un compromiso institucional que permita estrategias, elementos capaces de orientar y poder determinar el nivel de requerimientos técnicos que debe tener el aula, teniendo en cuenta que la tecnología se encuentra en constante cambio, exigiendo a docentes e involucrados a estar en un constante seguimiento de las tendencias tecnológicas, cambios en la web para su posterior aplicación en las aulas dando la coherencia a un programa, donde su fundamentación teórica se basa en la construcción de narrativas transmedia, donde el uso de la tecnología es fundamental en el proceso enseñanza – aprendizaje.

En el marco del desconocimiento del uso de las herramientas ofrecidas por la web 3.0, los resultados arrojados por todas las técnicas utilizadas expone que hay conocimiento total y absoluto de las tic, hay diversas TIC's que a los encuestados y los docentes les gustaría conocer, entre estas están, construcción de sitios web docentes; uso de plataformas educativas, uso de simuladores, aplicaciones móviles educativas, uso de Software específico, Elementos básicos de la computadora, seguridad informática, riesgos y peligros del Internet y redes sociales, del total de encuestados en todas predominó, la respuesta suena interesante, seguida de me gustaría, seguida de la respuesta más o menos, y finalmente no me gustaría.

La Web 3.0 puede lograr una influencia en la motivación por el aprendizaje gracias al trabajo colaborativo, tanto para docentes y estudiantes, Si bien, es cierto que la incorporación de la tecnología en la educación puede producir cambios positivos en la construcción de contenidos, generando inteligencias colectivas desde la individualidad, hay pensamientos por parte de varios docentes en ver las desventajas y aspectos negativos que al cambio por parte de esos docentes que no tienen el conocimiento, manifestando esa individualidad como cerrando al estudiante en un mundo totalmente virtual, donde el estudiante presenta más dificultades a la hora de comunicarse, pero teniendo en cuenta que esta investigación se realiza con el objetivo de dinamizar la práctica docente y estar a la vanguardia con la tecnologías de la información.

Dentro de los aspectos más positivos que arroja la investigación, está las múltiples posibilidades que tiene el uso de la web 3.0, entre éstas, está el acercamiento con un mundo globalizado sin necesidad de moverse del sitio que se habita, el acceso a información fácilmente, y mejor comunicación, etc. Para comunicarse con los otros sistemas operativos, las aplicaciones ofrecen determinadas facilidades en dicho contacto, como el envío de imágenes, videos, notas de voz, video- llamadas en tiempo real, etc., pero, además, permite otros usos como el acceso de diversos aprendizajes, a la luz de la teoría, tanta información debe ser asimilada e interpretada con propósitos educativos que actúan en la elaboración de material que se comparten en las aulas. Esta web permite al docente y a los alumnos el trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo de expresión personal, investigativo, recursivo. Los profesores pueden crear material de manera individual o grupal compartirlos. En si la web se basa en un componente social convirtiendo la web en un gran medio de construcción de conocimiento colaborativo.

## 7. CONCLUSIONES

En la investigación realizada en la facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, se concluye que las posibilidades didácticas que ofrece la web 3.0 en el proceso de formación son de gran importancia debido al diseño curricular y el enfoque del programa académico, los resultados arrojan una institución con atrasos significativos en infraestructura y software, que permitan a docentes y estudiantes la posibilidad que ofrece la tecnología para el desarrollo de trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo de expresión personal, investigativo, recursivo, por lo que es necesario empezar a realizar procesos formativos profesoriales que les den herramientas que a su vez provoquen un mejor desenvolvimiento a la hora de enseñar, así mismo éstos puedan hallar un apoyo didáctico y propio de las nuevas generaciones en las TIC's.

Siguiendo esta línea, a mayor conocimiento por parte de los docentes mayores posibilidades de transmitir estos conocimientos a los estudiantes, que, al ser las nuevas generaciones de empleados, deben encontrarse al margen con los demás profesionales en el maro tecnológico y alcanzar niveles más altos, que permitan el aumento de la competitividad y productividad de los futuros profesionales.

Sin embargo, no basta con el uso de estas herramientas si no se logra, valga la redundancia, un uso responsable por parte de docentes estudiantes, pues generalmente, las plataformas virtuales y los dispositivos móviles están siendo usados para jugar, chatear y acceder a múltiples datos que carecen de fiabilidad, así, la formación docente y estudiantes debe estar enfocada a temáticas como responsabilidad virtual, derechos de autor, lectura virtual y uso eficiente de programas y software. ofrece una concepción del conocimiento a través de metodologías de enseñanza –

aprendizaje que beneficiarán la búsqueda y la investigación en el campo educativo incidiendo tanto en las estrategias de enseñanza como en los procesos de aprendizaje.

Las posibilidades didácticas que está ofreciendo la institución es limitada, carece de concordancia con un perfil ocupacional debido que está diseñado para el uso de narrativas digitales, contenidos transmedia, storytelling en su desempeño profesional, es importante que la institución en su plan de desarrollo contemple un plan de mejoramiento en capacitación e infraestructura que permita afianzar los procesos de formación de la facultad de comunicación

De esta manera, es responsabilidad de los establecimientos educativos contar con equipos que estén a tono con la vanguardia tecnológica, que permita una interacción directa por parte de los estudiantes con dispositivos y al tiempo se agilicen los procesos formativos de forma innovadora.

Finalmente, se concluye que la web 3.0 es una herramienta útil y necesaria en los procesos educativos, que provocan mayor competitividad de los egresados en el medio laboral, posiciona positivamente la institución en su medio de actividad, es decir, le genera mayor posicionamiento al Politécnico frente a demás instituciones universitarias de la ciudad y del departamento, y es deber colectivo, establecimiento educativo, docentes y estudiantes generar una eficaz herramienta de aprendizaje desde las TIC's.

## **8. RECOMENDACIONES**

De acuerdo con la información hallada y puesta en discusión se considera recomendable que:

Exista una formación para docentes frente al uso de plataformas virtuales, así como redes sociales en el campo formativo, con el fin de dinamizar de una mejor manera el curso formativo de los estudiantes y exista una adecuada actualización con la sociedad y el mundo laboral.

Actualizar los equipos del Politécnico, pues como lo expresan lo participantes el establecimiento cuenta con equipos tecnológicamente atrasados, con software del 2002 y 2003, lo que implica más de 10 años de atraso tecnológico.

Realizar procesos de formación a los estudiantes frente al uso responsable y educativo de las plataformas virtuales y las redes sociales.

Construir diversas plataformas virtuales propias del centro educativo, con el fin de estandarizar el uso eficiente de la tecnología en el ámbito educativo.

Proponer la exigencia del uso de las tecnologías de la información en los diferentes programas académicos.

## 9. REFERENCIAS

- Abbagnano, N., y Visalberghi, A. (1967). Historia de la pedagogía. Ediciones Fondo de cultura económica.
- Baelo, R. y Cantón, (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. Revista Iberoamericana de Educación
- Ballesta, J. (2002). Educación y medios de comunicación, en Medios de comunicación para una sociedad global, en Ballesta, J. (Coord). Murcia, Universidad de Murcia.
- Belloch, C. (2011). Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.),” Univ. Val. , Unidad Tecnol. Educ. 951, pp. 1–7, Recuperado de en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-10792013000400005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792013000400005)
- Bengoechea, M. (s.f). La Web Semántica o Web 3.0. Recuperado de <https://www.orientadorweb.com/web-semantica/>
- Bernal, C. (2010). Metodología de investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Tercera edición. Colombia: Pearson Educación.

- Brito, N. (2017). Tratamiento de los datos personales de menores de edad supuestos, límites, retos y desafíos. *La Ley Derecho de Familia: Revista jurídica sobre familia y menores*, 17-31.
- Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy: Como enseñar mejor*. Ediciones RIALP.S.A. Madrid. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=I4bsSI5N7dcC&oi=fnd&pg=PA17&dq=didactica&ots=vsmhGMdhzI&sig=d3xVxwCZ5q0eKK0rcBXl4fearMc#v=onepage&q=didactica&f=false>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Teoría*, 14(1), 61-71.
- Clarenc, C. (2011). *Nociones de cibercultura Y periodismo*. Lulú.
- Claudio Ariel Clarenc, *Nociones de Cibercultura Y Periodismo*. Lulu.com, 2011
- Comenio, J. (1657). *Didáctica Magna*. Octava Edición. Editorial Porrúa. Av. República Argentina, 15. México. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dx5K1Db2w2QC&oi=fnd&pg=PA5&dq=didactica&ots=DrjPk6Evrrp&sig=TzmwPELvYLMfNTbjgDbR\\_5qkYNY#v=onepage&q=didactica&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=dx5K1Db2w2QC&oi=fnd&pg=PA5&dq=didactica&ots=DrjPk6Evrrp&sig=TzmwPELvYLMfNTbjgDbR_5qkYNY#v=onepage&q=didactica&f=false)
- Covarrubias, P., y Perusquicia, M (s.f), *Prácticas de Enseñanza que favorecen el aprendizaje*. Un estudio sobre las representaciones de estudiantes universitarios. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Área 16: Sujetos de la educación. Recuperado de

[http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_16/ponencias/0824-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_16/ponencias/0824-F.pdf)

David, V. S. (2018). La Importancia de la Web 3.0 En el desarrollo del pensamiento creativo propuesta: Diseño. Guayaquil.

Delgado, H. (2012). Web 3.0 - Significado, origen y ventajas. Recuperado de <https://disenowebakus.net/la-web-3.php>

De Pablo Redondo, R. et al. (2011), Teaching Innovation Network: An educational virtual model, Procedia - Social and Behavioral Sciences Vol. 15, pp. 4053–4058.

Díaz, A. (2014). Construcción de programas de estudio en la perspectiva del enfoque de desarrollo de competencias. Revista Perfiles Educativos Volumen 36, Issue 143, 2014, Pages 142-162. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185269814706142?via%3Dihub>

Díaz, F. (2002). Didáctica y currículo: un enfoque constructivista. Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha. Recuperado de [https://books.google.com.co/books?id=Xrupzj1hkC&pg=PA57&lpg=PA57&dq=fernandez+huerta+1974&source=bl&ots=IKh8Uq4U3U&sig=ACfU3U1GRkeezugG3nmcYxYNie8raNPMoA&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjkrOVxq\\_iAhVDw1kKHS4pAIsQ6AEwBHoECAkQAQ#v=snippet&q=didactica&f=false](https://books.google.com.co/books?id=Xrupzj1hkC&pg=PA57&lpg=PA57&dq=fernandez+huerta+1974&source=bl&ots=IKh8Uq4U3U&sig=ACfU3U1GRkeezugG3nmcYxYNie8raNPMoA&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjkrOVxq_iAhVDw1kKHS4pAIsQ6AEwBHoECAkQAQ#v=snippet&q=didactica&f=false)

Díaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. Laurus, 12 (Ext), 88-103.



Dolson c. Joseph. "Web Accessibility and the Law. Practical Ecommerce, Insights for Online Merchants, 2009.1 p.

Duar, J. (2008). La didáctica y su relación con el diseño de ambientes de aprendizaje: una mirada desde la enseñanza de la evolución de la tecnología. Revista Iberoamericana de Educación.

Duque, P., Rodríguez, J., y Vallejo, S. (2013). Prácticas pedagógicas y su relación con el desempeño académico. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20140805022434/paulaandreaduque.pdf>

Enríquez, D (2012) Web 2.0, Web 3.0, Web Semántica, Y Redes De Conocimiento, Blog Disponible En [Davidenriquez.Com](http://Davidenriquez.Com)

Escudero, J. (1981): Modelo Explorable.com (May 17, 2009). Muestreo no probabilístico. Septiembre 18, 2019. Recuperado de Explorable.com: <https://explorable.com/es/muestreo-no-probabilistico> s didácticos. Barcelona: Oikos-Tau.

Flórez, R. (1994) Hacia una pedagogía del conocimiento. Editorial Me Graw Hill, Santa Fe, Bogotá. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41074901/hacia\\_una\\_pedagogia\\_del\\_conocimiento.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1558550888&Signature=Ym4ROdn2mYV2%2FfGwlVSMZ4FEEQ%3D&response-content-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41074901/hacia_una_pedagogia_del_conocimiento.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1558550888&Signature=Ym4ROdn2mYV2%2FfGwlVSMZ4FEEQ%3D&response-content-)

disposition=inline%3B%20filename%3DHacia\_una\_pedagogia\_del\_conocimien  
to.pdf

Freakazoidz. (02 de 04 de 2019). Freakazoidz Wordpress. Recuperado de  
<https://freakazoidz.wordpress.com/2011/08/23/arpanet/>

Freire, P. (1997). Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica  
educativa. Siglo Veintiuno Editores. Recuperado de  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=OYK4bZG6hxC&oi=fnd&pg=PA23&dq=pedagogia&ots=f6ElyUfiLU&sig=sYHDJb3yrC\\_-9jwI1b78b580qSY#v=onepage&q=pedagogia&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=OYK4bZG6hxC&oi=fnd&pg=PA23&dq=pedagogia&ots=f6ElyUfiLU&sig=sYHDJb3yrC_-9jwI1b78b580qSY#v=onepage&q=pedagogia&f=false)

Freire, P. (1975). Pedagogía del oprimido. Editorial Siglo XXI.

Gartner touts Web 2.0 (<http://www.networkworld.com/news/2007/092107-gartner-web-20.html>), scoffs at sequel - Network World

Goig, R. (2013). Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación,  
innovación y recursos didácticos. Madrid: Uned.

Granados, J., (2011), The Challenges of Higher Education in the 21st Century, GUNi

Haro, J, (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. DIM: Didáctica,  
Innovación y Multimedia, Núm. 13. Recuperado de  
<https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/138928/189972>

Huberman, S. (1999). Cómo se forman los capacitadores. Arte y saberes de su profesión.  
Barcelona: Editorial Paidós.

Jaramillo, D. (2005). Sobre didáctica y clase virtual Revista Virtual Universidad Católica del Norte, núm. 14, Fundación Universitaria Católica del Norte Medellín, Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194220381003>

Kant, I. (1983) Pedagogía. Ediciones Akal/Básica de bolsilo. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ma3zov7ZCSEC&oi=fnd&pg=PA7&dq=pedagogia&ots=0NmmA9JtLy&sig=tuvr9tbhT\\_nrB9ighooi9gSWEa0#v=onepage&q=pedagogia&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Ma3zov7ZCSEC&oi=fnd&pg=PA7&dq=pedagogia&ots=0NmmA9JtLy&sig=tuvr9tbhT_nrB9ighooi9gSWEa0#v=onepage&q=pedagogia&f=false)

La web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Dr. Pérez Marqués Graells Universidad Autónoma de Barcelona, España 207.

Mallart, J. (s.f). Didáctica: Concepto, objeto y finalidad. Recuperado de <http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>

Marqués, Pere (2012). Modelos didácticos de aprendizaje en grupo y aprendizaje colaborativo con TIC. Comunicación y pedagogía. Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos, 261-262, 26-29.

Marqués, Pere; Quesada, Carla. (2013). Buenas prácticas para el uso didáctico de las aulas 2.0: formación, modelos didácticos, ventajas e inconvenientes. Education Siglo XXI: Revista De La Facultad De Educación, 31, 213-234.

Markoff, J. (s.f), Entrepreneurs ve una web guiada por el sentido común (<http://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html?pagewanted=1&ei=5088&>

en=254d697964cedc62& ex=1320987600), New York Times, 12 de noviembre de 2006.

Mayer, A. (2010). Concepto y aplicaciones de la Web 3.0: una introducción para médico. Atención primaria. Volumen 42, Número 5.p. 292-296.

Mediaclick. (02 de 04 de 2019). Recuperado de <https://www.mediatick.es/blog/cual-es-la-edad-de-los-usuarios-de-las-redes-sociales/>

Mejía Ll., J. (02 de 04 de 2019). Marketing digital, social media y transformación digital Juan Carlos Mejía Llano. Recuperado de <https://www.juancmejia.com/marketing-digital/estadisticas-de-redes-sociales-usuarios-de-facebook-instagram-linkedin-twitter-whatsapp-y-otros-infografia/>

Milenium. (2019). Buscadores. Recuperado de <https://www.informaticamilenium.com.mx/es/temas/principales-buscadores-de-Internet.html>

Ministerio de Educación Nacional (2005) Nuevas tecnologías al servicio de la educación, Revista Revolución Educativa Altablero, No. 33 febrero - marzo 2005-

Ministerio de Educación Nacional Colombiano (s.f). La práctica pedagógica como escenario de aprendizaje, Recuperado de [https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-357388\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-357388_recurso_1.pdf)

Morral, L. (2018). Por qué la web 3.0 será y es la revolución digital. Recuperado de <http://www.bocaTIC's.org/news/es/2018/10/31/0002/por-que-la-web-30-sera-y-es-la-revolucion-digital>

Ministerio de Educación Nacional Colombiano (s.f). Pedagogía. República de Colombia.

Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-80185.html>

Murillo, N (s.f). Didáctica, didáctica general, didácticas específicas y metodías:

tensiones productivas y determinación del punto de observación. Recuperado de

[http://web.usbmed.edu.co/usbmed/curso\\_docente/PORTAFOLIO6/G6CAUCAS](http://web.usbmed.edu.co/usbmed/curso_docente/PORTAFOLIO6/G6CAUCAS)

[IA\\_NANCY\\_MURILLO\\_INFORMES\\_PRAXIS.pdf](#)

Murugesan S., (2007), Understanding Web 2.0, IT Professional, vol. 9 (4), pp: 34-41.

OCEUPE. (2019). ¿QUÉ ES LA WEB 3?0? Recuperado de

<https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-web-3-0.html>

O'Reilly, T. (02 de 04 de 2019). Analfatécnicos. Recuperado de

<https://www.analfatecnicos.net/archivos/97.QueEsWeb2.0.pdf>

O'Reilly, Tim. (2005). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the

Next Generation of Software. Retrieved 3 September, 2008 from

<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

Parra, A. (2017). La importancia de la tecnología educativa. Recuperado de

<https://es.eadbox.com/tecnologia-educativa/>

Padrón, M. (2008). Dificultades de los docentes en formación para el uso de las

tecnologías de la información y la comunicación (tic) en el proceso de

investigación en la asignatura trabajo especial de grado. Universidad de

Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Escuela de Educación.

Departamento de Matemática y Física. Cátedra de Diseño de Investigación.  
Valencia-Carabobo, Venezuela.

Plasencia, A. (2019). Los retos de la Web 3.0: encriptación, ‘ad blockers’ y control personal de los datos. Recuperado de <https://innovadores.larazon.es/es/not/los-retos-de-la-web-encryptacion-ad-blockers-y-control-personal-de-los-datos>

Pole, K. (2009). Diseño de metodologías mixtas. Una revisión de las estrategias para combinar metodologías cuantitativas y cualitativas. *Renglones, revista arbitrada en ciencias sociales y humanidades* (60), 37-42.

Revista Semana (2017). ¿Por qué la educación y la tecnología son aliados inseparables? Recuperado de <https://www.semana.com/educacion/articulo/uso-de-la-tecnologia-en-la-educacion/539903>

Ribes, Xavier (2007). La Web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva  
Revista Telos: Cuadernos de comunicación e innovación Número 73 Páginas 36-43, 2007

Rodríguez, N. (2018). 35+ Ejemplos de Web 3.0 y como Blockchain está cambiando la Web. Recuperado de <https://101blockchains.com/es/web-3-0/>

Ruiz-Corbella, Marta (2014). Liderazgo Y Responsabilidad Educativa: El Necesario Liderazgo De Los Directores Y Profesores De La Educación. Revista De La Facultad De Ciencias De La Educación. 14, 85-114.

Santos, M (2000). El pensamiento complejo y la pedagogía. Bases para una teoría holística de la educación Estudios Pedagógicos, núm. 26, pp. 133-148

Universidad Austral de Chile Valdivia, Chile Recuperado de  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514139012>

Strickland, J. (02 de 04 de 2019). Computer Howstuffworks. Recuperado de  
<https://computer.howstuffworks.com/web-101.htm>

Tello L, E., Sosa R., C., Lucio C., M., & Flores M., M. (03 de 04 de 2019). No sólo  
usabilidad: revista sobre personas, diseño y tecnología. Recuperado de  
[http://www.nosolousabilidad.com/articulos/tecnologia\\_educacion.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/tecnologia_educacion.htm)

Universidad Nacional a Distancia (s.f). Características de la Web 3.0. Recuperado de  
[http://datateca.unad.edu.co/contenidos/MDL000/ContenidoTelematica/caracteristicas\\_de\\_la\\_web\\_30.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/MDL000/ContenidoTelematica/caracteristicas_de_la_web_30.html)

Unblogenred. (2008) ¿Qué es la web 3?0? Recuperado de  
<https://www.unblogenred.es/que-es-la-web-30/>

Wiley, D. (2002) “Connecting learning objects to instructional design theory: A  
definition, a metaphor, and a taxonomy.” Utah State University Digital Learning  
Environments Research Group.

## ANEXOS

### Anexo A. Entrevista 1

#### **Entrevista Juan Manuel Moreno docente Magister en diseño curricular y coordinador del área de curricular de instituciones de educación superior en la ciudad de Medellín**

**Entrevistadora:** ¿Considera que las aplicaciones de celular o Tablet son útiles para ser utilizadas en el aula?

**Entrevistado:** Lo primero que podría decir es que nosotros como maestros estamos convocados a vincular dentro de nuestras prácticas la 2.0 la 3.0 cualquier tipo de herramientas virtuales dado que el sistema educativo hoy sin ellas sería un asunto carente de las nuevas estrategias metodologías que tiene el sistema educativo porque creemos estudiantes nativos teneos estudiantes que han vinculado sus prácticas y diseños sobre ala web tenemos todo el boom de la virtualidad las plataformas los sistemas de interconexión entonces seria ajeno decir que la educación no está en la vanguardia de los procesos de vinculación de los temas de herramientas para poder ser la educación pues seriamos obsoletos podríamos decirlo en a mitad en que los maestros no incorporen las nuevas tecnologías en sus nuevas practicas

**Entrevistadora:** ¿Cree que los buscadores dan la información eficiente?

**Entrevistado:** Sí y no. Hay buscadores que de una u otra manera tendrían que tener una visión muy rigurosa de parte del maestro a raíz de que hay información a veces obsoleta información es actualizada o información que no cumple los requisitos de una rigurosidad académica no cualquier buscador sería pertinente para un campo disciplinar hay que poner mucho cuando se remite al estudiante a un buscador o cuando usted toma un buscador como referente para buscar o indagar o explorar información porque reitero muchas veces esta información no es pertinente ni es una legitimada a nivel como de ciencia disciplina

**Entrevistadora:** ¿El uso de los dispositivos motivarían o atraerían a los alumnados?

**Entrevistado:** Totalmente yo creo que hoy los dispositivos están a la alcance del ser humano uno encuentra podríamos hablar de un 80% 90% de facilidad de los estudiantes a esos dispositivos los dispositivos se convirtieron en un utensilio cotidiano y creo que la herramienta bien manejada podría garantizar mucho más acceso capacidad aprendizaje bien utilizado vual es el problema que yo es que cuando no se le da buen uso se convierte en un distractor ya reo que en España hay una propuesta para eliminar los dispositivos de las aulas creo que Colombia no ha llegado allá pero si tenemos que ser muy cuidadosos a raíz de que el dispositivo mal manejado podría ser mortal para el aprendizaje pero bien manejado es bienvenido.



**Entrevistadora:** Y ¿usted es docente? ¿Utiliza herramientas?

**Entrevistado:** Claro

**Entrevistado:** Ciento por ciento

**Entrevistado:** Yo trabajo con el drive hago wiki trabajo con la herramientas de Internet trabajo con todo este serie de programas digamos en presi, power point este otro de pues el Word que manejamos todo mundo hay unos aplicativos en San Buenaventura donde yo trabajo como docente que son parte como de la dinámica de la web del aula de allá se hacen historietas se hacen histogramas se hacen bueno una serie de herramientas que los nombres técnico no sé pero son parte de lo cotidiano y a uno le exigen que lo debe utilizar.

**Entrevistadora:** ¿Y las redes sociales?

**Entrevistado:** Poco esas si no soy bueno porque las redes sociales aunque yo soy muy respetuoso la gente que escribe ahí considero que a veces son cosas que se salen del contexto yo no soy yo soy pues considero una persona muy consciente de la academia muy respetuoso yo no entro en debates de que tiene las uñas blancas de que está pintada de que se separó del marido etc. ose son situaciones que a mí no me llama la atención en la web ni en las redes sociales son comentarios que son muy ajenos como a mi forma a mi estilo de vida.

**Entrevistadora:** Para aplicarlas en la educación

**Entrevistado:** Si no lo he intentado yo tengo pues el Facebook tengo Instagram, pero son... porque mi esposa me ayuda ella es experta en esto, pero yo a veces me quedo meses o podría decir hasta un año sin tocar esas plataformas las redes sociales para mí son unos estados como de comedillas de coas que a mí no me apetecen podría utilizarlas porque son muy apetecidas por os estudiantes amo estrategia, pero honestamente no la utilizo.

**Entrevistadora:** ¿Cuál cree que es la situación de las universidades superiores en cuanto a innovación educativa?

**Entrevistado:** Pues yo pienso que a partir de la ley 30 de educación del 92 las universidades tomaron enserio el hecho de incursionar las plataformas virtuales y toda la parte tecnológica en las aulas que es lo que pasa muchas universidades no ha tenido la capacidad robusta de tener un pulmón económico y por ende no responde como a las necesidades del estudiante lo otro la falta de acceso hay zonas donde difícilmente se podría pensar en una conexión o tener Internet las universidades creo que están tomando muy enserio este proceso creo que las universidades entienden la necesidad de dar fe de garantizar procesos de aprendizaje de estar a la vanguardia en los adelantos de la ciencia la tecnología porque esto nos cogió pues estamos hablando de tres cuatro atrás donde este une empezó y nos está bombardeando y universidad que n ose incorpore no se actualice desaparece.

**Entrevistadora:** ¿Cómo deberían integrarse la competencia básica o sea en cuanto a innovación al currículo de manera práctica y eficaz?

**Entrevistado:** lo que pasa es que nosotros hemos entendido que la innovación es copiar y cambiar una coma a los asuntos eso no es innovación tiene que ser un mundo de transformación darle respuesta a las sociedad de una manera pertinente creo que las universidades hoy tenemos una apuesta muy grande por lo menos en Uniminuto donde la he conocido tenemos una... innovación pero todavía estamos construyendo estamos en pañales hay mucho quehacer a nivel e innovación estamos hablando que países como Japón Rusia Francia Alemania o Francia llevan 20 años luz estamos hablando aquí de Suramérica chile tiene una plataformas unas avances tecnológicos impresionantes a nivel de innovación y Colombia apenas ha dado unos pasitos tenemos un problema gravísimo en Colombia nuestras políticas educativas están más enfocadas a mantener un estado social e derecho y no ha produce o a generar cultura o ciencia usted ve aquí las peleas en términos de presupuestos a la guerra le dan más presupuestos a la educación estamos peleando para que nos den más porque la innovación requiere plata y no poquita.

Entrevistado: Inversiones y el estado no le ha metido ni creo que le vaya a meter pues usted sabe que un país educado es un país complicado y la educación se ha dicho y se tendrá que seguir diciendo es el pulmón es el vehículo del saber en un país, pero la hora de mirar... la calidad puesta los gobiernos no han entendido que son plata.

**Entrevistadora:** ¿existe una metodología idónea según la etapa la educativa?

**Entrevistado:** Creo que la etapa más idónea es desarrollar o conceptualizar o entender que el ser humano desde la infancia tiene todos los dispositivos básicos para entender e incorporar la tecnología que es lo que pasa los maestro de la vieja data no hemos entendido la necesidad de incorporar con los maestros con los estudiantes las condiciones necesarias para poder aplicar la información hay estudiantes de uno ve casi 4 5 años con unas capacidades impresionantes y maestros de 20 y 30 años que somos aun resistentes a la incorporación de la tecnología en las aulas pero ojo que las etapas son importantes claro que sí pero ojo que reconocer las capacidades que tiene un estudiante por medio de su desarrollo es fundamental creo que vincular las herramientas para potencias desarrollos metales cognitivos emocionales afectivos emocionales es importante pero necesitamos que el docente vaya a la par del desarrollo infantil porque muchos docentes reitero la vieja data no han pido incorporar y siguen con tendencias tradicionales habla de la clase hablo de la tiza del marcador de la palabra y las tic son una herramienta que bien utilizada podría incursionar de una manera muy cognitiva a la educación en Colombia.

**Entrevistado:** Pero creo la habilidad está en el maestros si el maestro tiene la capacidad podría incursionar en cualquier tipo de campo disciplinar las herramientas que aun así se facilita por ejemplo la comunicación el periodismo claro que sí pero las otras no podrían extrañas pensar que en un maestro habilidoso estrategia innovador fácil incorpora las tecnologías en cualquier tipo de campo ocupacional aquí en Uniminuto hay gente muy experta que ha incursionado y ha avanzado mucho en el manejo de las TIC's en programas que uno fácilmente podría pensar que

son de otra índole por ejemplo empresas trabajar en empresas ya tenemos software especializados tenemos toda la infraestructura... para incorporar nuevas tecnologías.

**Entrevistadora:** ¿qué habilidades se deberían evaluar para saber si el estudiante está preparado para el futuro?

**Entrevistado:** Para mí el futuro es incierto para la pregunta sería para el presente a raíz porque en Japón e están proyectando y desarrollando proyectos educativos he para el siglo XII en Colombia no hemos llegado a esos avances que es lo que spa en Colombia a mi forma de ver si pensamos en el futuro pero no dimensionamos el presente posiblemente no alcanzaríamos a logra lo que queremos yo considero que la política educativa tiene que centrar la atención en un contexto real de presente para poder pensar en un futuro también creo que el futuro se vuelve una utopía n al medida que garantice la esperanza de un cambio de una mejora de una transformación bienvenido sea pero reitero o más importante ahora es contextualizarnos en el presente reconocer que es lo que estamos haciendo hoy responder a las necesidades actuales con el fin de proyectar posiblemente a un corto plazo algunas tendencias, bienvenido la tecnología, bienvenido toda la influencia virtual que este en camino bienvenido la robótica bienvenido la tecnología todo esos procesos que viene incursionando en la educación que estoy convenido van a llegar pronto a todas las aulas generan que necesariamente que haya una claridad conceptual en el presente antes de pensar en el futuro esa es mi forma deber las situación.

**Entrevistadora:** ¿Cómo puede un profesor combinar aprendizaje formal con el informal y debe ser diferente según la educación obligatoria o de la universidad?

**Entrevistado:** Para mí el aprendizaje formal es el que está supeditado a la ciencia a las técnicas los métodos los procesos la informal es una postura muy desde experiencia del docente de posibilidades de experiencia entre la comunidad y el estudiante con podríamos integrarla gran parte de los teóricos hablan de que la experiencia las vivencias lo que el estudiante vive el contexto se fundamente en una posibilidad o alternativa para garantizar experiencias en el aula de clase eso no se puede generar solamente una experiencia sino que son articulado con la ciencia la tecnología los sistemas los métodos de enseñanza podrían garantizar que la experiencia vivida del estudiante más la ciencia y la disciplina en la norma podrían garantizar un buen punto de equilibrio pero reitero creo que a veces somos más informales que formales y la ciencia garantiza mucho más formalidad mucho más desarrollo mucho más técnica mucho más técnica mucho más disciplina muchas más especificidad sobre el saber pedagógico y muchos maestros a veces pensamos que la experiencia el contexto determina todo hay que buscar el punto de equilibrio y eso está en la conciencia del maestro.

**Entrevistadora:** pensando en la web 3.0 que papel debería jugar en los centros educativos para consolidar este tipo de web?

**Entrevistado:** Mire todo el trabajo interactivo que supone la web garantiza que los procesos de aprendizaje y enseñanza vinculen directamente la experiencia del estudiante a raíz de que los

estudiante pasivos un estudiante que no está activamente en el aula de clase un estudiante que su únicamente como receptor en se pierde en el proceso un estudiante que se activa un estudiante que participa un estudiante que se motiva que participa en la posición el proceso garantiza que esta web le posibilite muchas herramientas para que pueda aprender pero hay un viejo adagio chino que dice que si me dices aprendo si me participas construyo y si me vinculas avanzo más algo así raíz de que todos los procesos están garantizados en la medida que el estudiante participe en la construcción del proceso de manera activa si el docente continua sumamente transmitiendo conceptos emitiendo juicios reproduciendo conceptitos no vamos a avanzar el profesor tiene que ser crítico analítico reflexivo en la medida que participe que le dé la voz que se le exija tomar posturas críticas y reflexivas en la educación de resto vamos a seguir transmitiendo como decía Paulo Ferie transmisores de conocimiento.

**Entrevistadora:** ¿Cómo contribuye la web 3.0 en un cambio de la estructura metodológica de una asignatura?

**Entrevistado:** Ciento por ciento en cuando usted monta una estructura una asignación una asignación en una web 3.0 automáticamente tiene que desvirtuarse de lo tradicional tiene que vincular toda la tecnología vincular la virtualidad vincular las apuestas de interactividad de participación de vinculación del estudiante al maestro de vinculación del estudiante al proceso y ya lo pasivo pasa a un segundo plano el docena no es el centro de atracción es el estudiante interactuando con el medio interactuando con las herramientas interactuando con el mundo virtual genera otro aprendizaje colaborativo entre pares entre amigos entre estudiantes maestros garantizando vínculos de relaciones atares de la virtualidad rem posiblemente se pierde en algún momento el espacio de encuentro físico y se vuelve a un espacio virtual o interactivo donde la relaciones rem del lenguaje de interacción fluyen más sobre lenguajes físicos pero yo estoy convencido que las universidades han demostrado una educación virtual la educación con nuevas tecnologías ale caución con la web 3.0 tiene el mismo asidero de garantía en la medida en al que se aplique bien se desarrolle bien en las universidades ya hay universidades ciento por ciento virtuales que dan garantía a procesos que dan garantía de calidad que alcanzan los objetivos y no solamente infraestructura física o paredes muertas o salones cerrados.

**Entrevistadora:** ¿y en el contexto educativo la web semántica puede potenciar el aprendizaje autónomo?

**Entrevistado:** Totalmente creo que una de las responsabilidades que tiene el manejo de la web es la corresponsabilidad en la media que el estudiante entidad que no depende de sino que depende de sí mismo la capacidad de vencer la capacidad de desarrollo la capacidad de aprendizaje podrá generar un nivel de autoconfianza ya hay un concepto muy conocido por todos que es la gente autodidacta que es capaz de cerrillar grandes aprendizajes no necesita títulos para garantizar aprendizajes desde el concepto de conciencia responsabilidad y trabajo autónomo.

## Anexo B. Entrevista 2

Entrevista Igor Acosta, **profesor de tiempo completo en la facultad de comunicación audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid, hizo parte del curricular.**

**Entrevistador:** ¿Cómo considera que aporta el Internet a la práctica suya como docente?

Entrevistado: El Internet aporta yo diría un 95% del apoyo en la creación de los contenidos curriculares en mis materias me permite estar actualizado, me permite generar procesos de interacción educativos con mis estudiantes a través del uso de plataformas digitales de aprendizaje que nos ayuda a amplificar la información que trabajamos y que desarrollamos al interior de la materia presencial como tal es decir Internet es una muy buena herramienta de uso didáctico en mis clases.

**Entrevistador:** ¿Cree que el estudio de un estudiante se pueda potenciar mientras estas en el computador o Internet?

Entrevistado: Depende si hay una correcta organización curricular al interior de la materia para el uso correcto del aplicativo de la herramienta de Internet porque Internet hay que verlo como una herramienta de apoyo didáctico a las clases presenciales o birléis si se puede dar perfectamente sino hace todo el efecto contrario hace una dispersión de los estudiantes si no se tiene un manejo controlado y no se tiene un proceso didáctico y pedagógico con el uso correcto del Internet.

**Entrevistador:** ¿Considera que el uso del computador les aporta a sus estudiantes académicamente?

**Entrevistado:** si claro el uso del computador con las herramientas que puedan utilizarse sea basado en el currículo previo a las materias puede ser una herramienta muy valiosa siempre y cuando se tenga estructurados unos lineamientos del uso correcto de este tipo de herramientas al interior de las materias al interior del curso.

**Entrevistador:** ¿observa usted que el uso del computador o del Internet en su clase u otros espacios aporta desde lo pedagógico lo didáctico en cuales aspectos?

**Entrevistado:** Bueno en lo pedagógico y lo didáctico lo organiza el docente o el profesor que es el orientador hacia el conocimiento el estudiante en este caso sería más bien una persona que está involucrada dentro de ese proceso didáctico pedagógico que genera el profesor y claro los computadores serian digamos como el método medio que permite mediar esa transferencia o esa guía del conocimiento entre el docente que es un guía para conseguir unos objetivos claros desde la pedagogía y el estudiantes que está adquiriendo esos tipo de conocimiento.

**Entrevistador:** ¿hacen usos los estudiantes del computador para las tareas que usted les pone? Hacen uso del computador.

Entrevistado: Claro ellos deben usar el computador los dispositivos móviles también son otra herramienta que utilizamos al interior de la clase para desarrollar los exámenes, los quises los hacemos en computador en línea.

**Entrevistador:** ¿Qué considera cuestionable del uso del computador en la relación de la didáctica y la pedagogía que usted emplea ara sus clases?

Entrevistado: Que si no le doy una direccionalidad na dirección concreta y unas tareas concretas al uso de esa herramienta tecnológica lo que hace es dispersar la clase y el pensamiento de los estudiantes.

**Entrevistador:** ¿Usted considera que es mejor poner tareas por Internet y sugiere hacerlas de otra forma?

Entrevistado: Si se usen hacer tareas por Internet yo veo todavía profesores que utilizan el correo electrónico para enviar correos y tareas pues el correo electrónico se utiliza otro tipo de desarrollos ya hay plataformas que permiten mejorar y maximizar digamos como todos estos encuentros tecnológico virtuales y que permite potenciar de una manera mucho más eficaz y efectiva el conocimiento y el aprendizaje de los estudiantes entonces yo creo que hablando puntualmente de la facultad entonces e importante revisar bien cuáles son las herramientas tecnológicas que estamos utilizando de primera mano en los currículos del curso del programa.

**Entrevistador:** ¿Qué considera como posibilidad pedagógica y didáctica de la web 3.0 en el programa de comunicación social del politécnico Jaime Isaza Cadavid?

**Entrevistado:** Que la web 3.0 que posibilidades me ofrece.

**Entrevistador:** Si En la carrera de comunicación audiovisual.

Entrevistado: Todas las alternativas del mundo utilizar estas herramientas tecnológicas asociadas a social media permite que haya un impacto una interacción mucho mi dinámica entre el profesor siempre y cuando el profesor esté involucrado ene se procesó con los estudiantes entonces el impacto es necesario es necesario hay que actualizarnos hay que entrar en digamos en un proceso de sensibilización con los profesores para que utilicen realmente ese tipo de herramientas al interior de sus currículos.

**Entrevistador:** ¿Considera usted que la totalidad de los docentes de la facultad de comunicación usan las herramientas tecnológicas o 3.0 para el desarrollo de su trabajo pedagógico?

**Entrevistado:** La verdad no sabría decirte porque no conozco el mucle integrador de séptimo semestre en de sexto semestre entonces no y la gran mayoría pues lo que he percibido es que utilizan el correo electrónico y no más entonces yo creo que si hace falta como profundizar un poco ene se aspecto.

**Entrevistador:** ¿Qué programa utiliza para el desarrollo de su trabo en la web 3.0?

Entrevistado: Bueno utilizo el social media, utilizo los canales de comunicación digital, utilizo plataformas de aprendizaje virtual utilizo dispositivos móviles, utilizo aplicaciones que ignoren interacción que generen procesos de creación y de diseño online y no conectado Internet varias herramientas que permiten generar estos procesos dinámicos de aprendizaje.

**Entrevistador:** ¿Usted que recomendaría para la facultad de comunicación audiovisual para el desarrollo de la web 3.0 ósea sea más pues ese mas tabardo durante las aulas en las aulas?

**Entrevistado:** Sensibilización con los profesores para que conozcan de primera mano cuales serían las herramientas que podrían ello utilizar para profundizar y desarrollar currículos ajustados a la dinámica de la web 3.0.

**Entrevista German Velázquez García, profesor de tiempo completo en la Facultad de Comunicación Audiovisual del Politécnico Jaime Isaza Cadavid, coordinador del núcleo de transmedia en producción audiovisual y los núcleos de hipermedia y transmedia en comunicación audiovisual. Hizo parte del comité de curricular.**

**Entrevistadora:** ¿Qué considera como posibilidad pedagógica y didáctica que ofrezca la web 3.0 en el programa de Comunicación Audiovisual del Politécnico?

**Entrevistado:** Todas, los comunicadores de hoy en día todos tienen que trabajar en red tienen que estar al tanto de las últimas de los últimos avances de los últimos desarrollos en todo lo que tiene que ver con la web semántica con el desarrollo de las nuevas posibilidades del Internet móvil entonces todo lo que tiene que ver con la web 3.0 es fundamental los currículos académico de las facultades de comunicación si bien se ha ido poco a poco adecuando a las realidades del nuevo ecosistema mediático les falta todavía, todavía hay mucha materia muy tradicional muy convencional que apunta como a formar a los comunicadores para los medios convencionales y analógicos y de masas y la comunicación se ha transformado a una velocidad vertiginosa que hace que ya gran parte del flujo comunicativo así es por otros medios diferentes a esos tradicionales entonces la necesidad de adecuarse rápidamente en los currículos académicos es muy grande.

**Entrevistadora:** ¿Qué herramientas tecnológicas emplea normalmente que le ayuden a su desempeño como docente y como trabajador de la facultad?

**Entrevistado:** Pues yo trabajo principalmente con el tema de los móviles porque es el tema que yo elegí en el proceso de desarrollo de mi doctorado y es el tema de la tesis doctoral mía y es el tema del semillero que yo estoy coordinando tu sabes pues que uno coge una línea y se mantiene ahí.

Por tanto a mí todo lo que tiene que ver con dispositivos móviles desde todas las App software para móviles el uso del dispositivo como tal yo no uso digamos de manera intensidad demasiadas herramientas tecnológicas porque mi trabajo es de investigador principalmente y de teórico si se puede decirlo de alguna manera me interesa más el tema del estudio del fenómeno social cultural político y económico de los móviles que el de los temas técnicos del software y hardware y esas clases de cosas que en otra época hice ahora hago mucho menos casi nada dejo que otros más jóvenes se dediquen a esos temas de la tecnología mí me interesa la reflexión sobre el fenómeno entonces yo no soy del uso de herramientas muy complejas de ese tipo no para mí todo lo que tiene que ver con la comunicación en movilidad.

**Entrevistadora:** ¿considera que sin herramientas tecnológicas el proceso de aprendizaje sería el mismo?



**Entrevistado:** No indudablemente no.

Si no hoy en día la tecnología impacta todos los aspectos de la vida prácticamente no existe ningún campo social en cual tal vez la filosofía por allá o no sé por qué decir que ni las matemáticas si antes los matemáticos necesitaban una libreta y lápiz para hechas nueros y borrador para echar números y números pero hoy en día las ayudas tecnológicas las ayudas computacionales al estudio de las matemáticas son tan potentes que ni siquiera un matemática puede llegar hasta el uso de e la herramienta pero en la particularmente para los comunicadores el uso de las herramientas es fundamental, toda la comunicación actual es mediada.

**Entrevistadora:** ¿tu consideras que la facultad está actualizada en cuanto a herramientas y manejo?

**Entrevistado:** No obviamente que no y muy difícilmente alguna vez lo estará porque cuando medio nos actualizamos en algo la velocidad en la que se obsoletiza todas las herramientas tecnológicas es demasiada rápida el software casi cada seis meses está sacando una versión el hardware ni hablar entonces pensar que algún día vamos a estar en a punta y que nos vamos a mantener ahí es una cosa muy compleja incluso le cuesta a universidades con mucho dinero y muchas plata me refiero a universidades del tercer mundo de pronto universidades de Estado unidos o de alguna parte de Europa ni siquiera en todas en algunas partes de Europa se pueden mantener en la punta tecnológica pero porque tienen mucho dinero porque invierten mucho ene so aquí en nuestro medio no existe una institución que se pueda decir que está en la punta de la vanguardia tecnológica porque siempre es como un poquito más atrás porque es que eso cuesta mucho dinero cuesta mucha plata cuesta mucho esfuerzo y esta permanente cambiando.

**Entrevistado:** Que equipos tan viejos que cuando usted los ve todavía tienen el sticker de Windows vista es decir ni siquiera el Windows vista es maso menos del año 2002 2003 una cosa así no sé cuánto, pero eso es tan viejo entonces pues son equipos que les cuesta hasta arrancar.

**Entrevistadora:** ¿considera que la disposición de los programas y los trabajos que realizan los estudiantes facilitan el estudio colectivo o individual? Pues el programa académico en si facilita más el estudio grupal.

**Entrevistado:** El programa académico está destinado al trabajo y el estudio grupal.

**Entrevistadora:** Colaborativo.

**Entrevistado:** El problema es si los estudiantes tiene capacidad o no para trabajar de forma grupal es otro problema diferente yo creo que de por si la cultura antioqueña y de por si la cultura colombiana es individualista y personalista los colombianos somos gente somos gente muy poco preparada para el trabajo en equipo para entender roles y cumplirlos todo el mundo quiere ser protagonista todo el mundo quiere ser director y cuando no sucede eso entonces la gente más bien bombardea el problema de porque trabajamos o no trabajamos en grupo yo creo que es un problema que no tiene que tiene que ver no con si el currículo está bien diseñado para trabajar

pude que el currículo tenga cosas para mejorar pero ese no es el problema el problema viene de otro orden el problema es una asunto cultural muy complejo donde los colombiano cuando no somos protagonista no nos gusta ser soldados y a la gente no le gusta trabajar en lo de otro es una cosa muy compleja pero no aceptamos casi el liderazgo los colombianos tenemos un problema muy serio con el liderazgo con la autoridad cierto entonces nos cuesta mucho esfuerzo trabajar en equipo porque siempre hay alguien que tiene que mandar liderar en un equipo y los colombianos somos muy y en particular los pasas somos os más difíciles para eso porque no se es una cosa cultural al paisa desde chiquito lo educan diciéndole usted es un verraco un echado para adelante y se fomenta como una cuestión que es muy individualista muy cierto y eso es cultural entonces es muy difícil entonces os mismos muchachos en muchos grupos de trabajo yo no sé si a ti te pasa pero muchos equipos de trabajo arrancan y en el camino se vertebran porque terminan agarrados.

**Entrevistadora:** ¿Cómo considera que aporta el Internet a la práctica como docente?

**Entrevistado:** Como considera que aporte Internet, pues Internet es una herramienta de comunicación multiusos multifacética por decirlo de alguna manera atiende desde el aspecto de la comunicación el correo electrónico el chat el WhatsApp hasta las búsquedas la creación de redes la conexión con otros grupos de trabajo a ver eso una herramienta con muchas aplicaciones y utilidades y obviamente se hace 4necesaria en la práctica docente hoy en día porque es un vehículo de comunicación que tenemos con los estudiantes.

**Entrevistadora:** ¿Y las redes sociales? Más que el Internet como herramienta de búsqueda investigación.

**Entrevistado:** Las redes sociales están bien, aunque yo las uso menos y las considero les tengo cierta reserva yo por ejemplo en lo personal nada de mi vía privada pasa por las redes sociales que uso absolutamente nada ni siquiera el día de mi cumpleaños es cierto en Facebook.

**Entrevistadora:** Pero en cuanto al docente

**Entrevistado:** No, por eso te digo, yo hago una separación completa de las redes sociales para mí si se trata de compartir la vida privada las niego no comparto nada de mi vida privada por ahí no hay fotos en el Facebook no hay fotos en WhatsApp solo con los grupos familiares mis hermanos las foticos personales o con alguna amiga la novia etc., una persona con la que tiene una relación las fotos personales que pasan por WhatsApp que son entre dos personales pero las redes sociales publicas ni en Facebook ni en Instagram ni en Twitter coloco información personal de ninguna clase nada absolutamente nada y menos es vaina es más en Facebook que hay que poner al fecha de nacimientos mentirosa no nací ahí ni en esa fecha ni ene se años nada es mentirosa porque no me interesa compartir eso por las redes sociales para que uso yo las redes sociales observo las redes sociales por ahí puede saber quién es un estudiante porque veo las fotos porque veo cierto me sirve más para obtener información de los estudiantes y cuestiones absolutamente académica señores tal día hay tal osa tal día hay otra información se usa como

medio de comunicación que permite es casi como un chat el WhatsApp como un medio de comunicación todos estamos metidos en montones de grupos e esos de trabajo por ejemplo si usted mira aquí son puros grupos trabajo.

**Entrevistadora:** ¿Considera que de pronto en algún momento las redes pueden en toda la facultad de comunicación social ayudar a mejorar el proceso educativo?

**Entrevistado:** Pueden no con toda seguridad no solamente pueden lo están haciendo y de hace rato los muchachos generan (me muestra un chat de WhatsApp con un grupo de estudiantes de transmedia), el ultimo día están en preparando el trabajo del parcial lo de transmedia el ultimo día solo el ultimo día.

**Entrevistado:** (muestra conversaciones de WhatsApp de un grupo de estudiantes) Vea todo esto es hoy, entre el grupo de estudiantes de transmedia son 15 personas hay por lo menos 150 mensaje, vea hoy como si las redes están sirviendo y esto todo es puro trabajo ahí no están hablando nada personal.

Anexo D. Grupos Focales

**LAS CARACTERÍSTICAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS QUE OFRECE LA WEB 3.0 EN EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID, MUNICIPIO DE MEDELLÍN**

**Fecha:** 6 de junio 2019

**Día:** viernes

**Hora:** 3pm

**Lugar** Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

Facultad de Comunicación Audiovisual

**Asistentes Investigadores:** Patricia Arango, Rafael Montoya

**Moderador:** María Fernanda Herrera (Uniminuto)

**Grupo Focal**

**¿Qué beneficios considera usted que trae para la Facultad de Comunicación la formación en desarrollo profesional docente en las competencias pedagógica de los TIC's?**

**Docente 1**

Docente Bueno para el docente hoy en día es muy importante que maneje el tic en el advenimiento de la del big data, la inteligencia artificial, la realidad virtual, las tecnologías de la información facilitan la enseñanza y el desarrollo del proceso docente educativo y sobre todo en una facultad de comunicación donde las nuevas tecnologías son parte fundamental del proceso.

Porque te permite establecer herramientas, elaborar Aplicaciones, proyectos y resolver problemas que permita que el estudiante sin tener que estar en el aula de clase los pueda resolver en cualquier parte donde se encuentre.

**Docente 2**

El profe tiene toda razón, aunque la percepción que tengo de este trabajo Parte del hecho de que la utilización de las TIC's debe ser una herramienta obligatoria o una competencia que deben tener todos los docentes en la facultad de comunicación, porque estas competencias tic deben ser una herramienta Integradora para esta y todas las facultades de la universidad, pero siento que hay asignaturas que no le dan uso a estas siendo tan importante para el desarrollo de la universidad, yo creo que se debe hacer un proceso de exploración que permita integrar, o facilitar, o mostrar el camino para integrar el conocimiento que tenemos específicamente en el uso de las TIC's e integrarlo a nuestra materias pero no falta capacitación por parte de la universidad.

**Docente 3**

yo creo que la profesión docente no escapa a las demandas de aplicación de las TIC's en todos los procesos. Es importante que se haga una a todos los docentes se les puede hacer ojalá una capacitación en el uso de las TIC's y puedan conocer todas las herramientas que existen para la solución de los problemas que puedan presentar en el aula, pero yo creo que nos falta interés y a la institución tampoco le importa porque los recursos son limitados en formación en adecuación del aula para este reto tecnológico.

**Docente 4**

Yo creo que la profesión docente no escapa a las demandas de aplicación de las TIC's en todos los procesos. Es importante que se haga una a todos los docentes se les puede hacer ojalá una capacitación en el uso de las TIC's y puedan conocer todas las herramientas que existen para la solución de los problemas que puedan presentar en el aula, pero también hay que mirar que el poli no tiene los recursos en el aula y se presenta la dificultad a la hora de usar estas herramientas.

**Docente 5**

Mi percepción es muy innovadora me genero Gran expectativa frente al uso de las herramientas pues en mi gestión básica de la información las venimos usando, pero me amplió aún más todas aquellas posibilidades que hay actuales para el desarrollo de un buen proceso enseñanza – aprendizaje, pero como lo manifiesta el profe aquí el poli es complejo y más en una facultad de comunicación donde el plan está enfocado a las nuevas tecnologías de la información.

**Docente 06**

Yo creo que nosotros necesitamos como docentes las herramientas que están al alcance de todos para que podamos llevar a cabo un mejor ejercicio dentro de nuestra labor, pero en el poli nos sentimos abandonados y ese es realmente el reflejo de formación que reciben los estudiantes

**Docente 7**

En algún momento el uso de la tiza, el marcador y el tablero era algo inexcusable, pero creo que el mundo ha virado hacia el uso de las TIC's y tenemos que hacer uso de ellas, pero las herramientas son fundamentales y ni una conexión a Internet estable tenemos en el aula.

Tenemos que aprovechar las herramientas de Internet que ahora existen, no solo para que los muchachos hagan uso de ellas dentro de las aulas de clase sino también para la realización del trabajo autónomo ya que estamos hablando de web 3.0.

**Docente 8**

Es una oportunidad muy interesante esta tesis, porque es de velar las necesidades tecnológicas y de competencias docentes en lo relacionado con las tecnologías de la información y el buen uso de ellas porque el poli necesita esto para seguir creciendo, pero urgente porque yo sé que muchos desconocemos mucho al respecto de que es la web 3.0 y el uso que se le puede dar pedagógicamente y tener otras perspectivas en mi quehacer docente.

## Pregunta 2

**¿EN QUÉ NIVEL DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN LA COMPETENCIA PEDAGÓGICA DE LAS TIC'S Y EL USO DE LA WEB 3.0 SE ENCUENTRA USTED EN EL PROCESO DE FORMACIÓN, BÁSICO, MEDIO, AVANZADA?**

### **Docente 1**

Voy a decir concretamente yo pienso que estoy en un nivel avanzado y con tendencia a mejorar, pero es muy importante los recursos por parte de la universidad y estamos obsoletos.

### **Docente2**

El profe tiene toda la razón con las instalaciones de la universidad aunque mi conocimiento es medio yo creo que la capacitación en estas tendencias tecnológicas y pedagógicas tendríamos que ser capacitados constantemente, porque a pesar de que Conozco todas las herramientas y sé cómo se podrían utilizar pero Hace falta aplicarlas y luego hacer ese estudio de que pasó después de aplicarlas, qué es la evaluación misma del proceso donde nos podamos dar cuenta que tan efectiva puede ser para la solución de estos problemas y ahí sí ya se podría pensar en subir de nivel pero no tenemos los escenarios adecuados.

### **Docente 3**

Pues yo sigo en un nivel básico, hay muchas herramientas que hay que explorar, Obviamente implementado para mejorar yo sigo con mi marcador.

### **Docente 4**

Inicialmente me considero como en un medio avanzado, pero todos los docentes tienen razón no tenemos como aplicarlos en esta universidad, yo con mis grupos prácticamente estoy en 2.0 correos y textos para que lean, pero la interactividad es limitada.

### **Docente 5**

Básico hay un Universo por aprender hay muchas reflexiones para hacer, Yo creo que se aprende a reaprender a pensar que hay una gran cantidad de cosas que se pueden hacer con los muchachos en el aula que van a generar mejores posibilidades para ellos acercarse al conocimiento y por ejemplo desde mi área docente son innumerables las posibilidades que se le pueden generar a ellos más que la universidad nosotros también no le metemos fuerza al proceso.

## Pregunta 3

**¿USTEDES CÓMO PUEDEN MEJORAR SU PERCEPCIÓN Y DESEMPEÑO FRENTE A LA INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA DE LAS TIC'S Y WEB 3.0?**

### **Docente 1**

Mi percepción, yo creo que es tratar de realizar todos los procesos posibles para acoger, acercar todas las áreas, comunicación oral y escrita y teorías de la información tratando de mejorar la atención de los muchachos porque si es necesario buscar alternativas propias que mejoren nuestro desempeño docente.

#### **Docente 2**

yo pienso que integrar las TIC's en el aula de clase facilita al docente la evaluación y los estudiantes se ven más motivados a realizar la evaluación. Todo este proceso me hace pensar que a nivel de Todas estas tecnologías que han salido, y que sólo era para divertirse, yo creo que puede haber un buen proceso de enseñanza aprendizaje si le metemos ganas al cambio tecnológico.

#### **Docente 3**

Simplemente el docente con más herramientas para atender las necesidades de los estudiantes, Así es como me veo simplemente seguir creciendo y buscar formación particular creo yo.

#### **Docente 4**

Para allá vamos, todas las líneas académicas pedagógicas el quehacer de la enseñanza, las TIC's marcan una herramienta, abandonando a tiza abandonamos todas esas herramientas ya tenemos nuevas tecnologías que nos ayudan a hacer nuestra tarea académica y pedagógica.

#### **Docente 5**

Necesarias, pues estarán ausentes de las TIC's hoy en día es estar por fuera de lo que la academia necesita, las TIC's deben estar presentes.

Es Algo quizás no solo puede ser novedoso solamente, sino que es una realidad. lo que pueda ser novedoso para muchos docentes es la necesidad de apropiarse de las mismas para mejorar.

### **CÓMO PROYECTA SU PRÁCTICA DOCENTE A TRAVÉS DE LAS TIC'S Y LA WEB 3.0?**

#### **Docente 1**

Voy a hablar de algo muy concreto y es el aprendizaje, voy a hacer que el aprendizaje Se dé desde dos puntos de vista, primero desde el docente y segundo desde el estudiante desde el docente para que acerque más las tecnologías de la información y la comunicación a su práctica y desde el estudiante para que se apropie aún más de esas herramientas; entonces estos dos elementos, estos dos caminos pienso yo que me pueden asegurar un éxito en mi función como docentes.

#### **Docente 2**

Precisamente buscar Motivar sobre todo pues en el área en el que me desempeño

Tal vez hacer que los profes pues ojalá puedan implementarla, ¡Cambiarles el esquema, pero yo espero que tengan eso como una alternativa para motivar inicialmente los estudiantes a partir de esta nueva era tecnológica cómo me proyecto como docente!

Simplemente el docente con más herramientas para atender las necesidades de los estudiantes, Así es como me veo simplemente seguir creciendo en estos temas que nos falta mucho por aprender y más que una maestría un doctorado me parece que esto hace parte de una nueva inteligencia que debemos incorporar en nuestro día a día, porque cada vez es más complejo llegarles a los jóvenes con el método tradicional.

#### **Docente 3**

Modificando muchos elementos que son modificables, Aplicando, hay momentos en el curso que todavía maneja lineamientos tradicionales esos espacios pueden mejorarse con la mediación TIC

#### **Docente 4**

Bueno es muy importante alinear la guía curricular con el uso de las TIC's pues las estructuras que están actualmente no están pensadas con ese tema, ahora bien, debemos hacer uso de las herramientas que tenemos y si nosotros logramos hacerlo desde los cambios de los FD podemos lograr que de manera interactiva el equipo de docentes se comprometa en el uso de ellas TIC'S Y LA WEB 3.0 en su trabajo docente.

### **¿LA UNIVERSIDAD ES CULPABLE DE QUE NO SE USEN LAS TIC'S O LA WEB 3.0 COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA?**

#### **Docente 1**

Realmente no, aunque porque para eso están los portátiles y los dispositivos móviles de los muchachos, pero como la infraestructura es costosa deberían pensar en la capacitación docente.

#### **Docente 2**

Estoy de acuerdo con el profe, aunque teniendo en cuenta que el medio nos exige que el docente permanentemente se esté formando que no solamente en el uso de herramientas tecnológicas sino también en pedagogía y didáctica, porque la intencionalidad del ejercicio es mediar la pedagogía a través de las TIC's.

#### **Docente 3**

No es la universidad estamos en una cultura en Donde absolutamente todos los docentes Estamos enfrentados a una generación que está enfrentada a las tic entonces implementar nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje hace que nos capacitemos y buscar otros medios de la formación que necesitamos y no solamente con lo de las exigencias de la universidad, sino con las realidades y las tendencias porque vamos a llegar a un punto que aunque tengamos mil estudios no vamos hacer frente a la necesidades del mercado académico.



## Anexo E. Encuesta.

### ENCUESTA

Tu dirección de correo electrónico ([adrianallano@elpoli.edu.co](mailto:adrianallano@elpoli.edu.co)) se registrará cuando envíes este formulario. ¿No es tuya la cuenta [adrianallano@elpoli.edu.co](mailto:adrianallano@elpoli.edu.co)? [Cerrar sesión](#)

**\*Obligatorio**

1. Nombre \*

2. Correo electrónico \*

3. Mediante la presente, se le solicita su autorización para participar de la siguiente encuesta Proyecto de grado "USO PEDAGÓGICO Y DIDÁCTICO DE LA WEB 3.0 PARA DINAMIZAR LA PRÁCTICA DOCENTE EN EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL DEL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID". La encuesta tiene como objetivo "Definir el uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en su proceso de aprendizaje. En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio, por lo que mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

Marca solo un óvalo.

- ☐ Si  
☐ No

4. ¿Desde dónde te conectas a Internet? \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ b) Café internet  
☐ c) Universidad  
☐ d) Celular  
☐ a) Casa  
☐ Otro:

5. ¿Cuánto tiempo te conectas a Internet a la semana? \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ b) 5 a 15 hrs.  
☐ c) 15 a 30 hrs.  
☐ a) Menos de 5 horas.  
☐ Otro:

6. ¿Qué actividades has descuidado por el uso del internet. \*

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ a) Ver tv.  
☐ b) Estudiar  
☐ c) Hacer deporte  
☐ d) Asistir a reuniones familiares  
☐ Otro:

7. ¿Qué actividades realizas en Internet? \*

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ a) Correo electrónico  
☐ b) Mensajería instantánea  
☐ c) Chats  
☐ d) Redes sociales  
☐ e) Investigación (universidad)  
☐ Otro:

8. ¿Tienes reglas en tu casa para el uso del computador o dispositivo móvil? \*

Marca solo un óvalo.

- ☐ a) Limite de tiempo  
☐ b) Determinadas horas del día  
☐ c) No tiene reglas  
☐ Otro:

**9. ¿Descargas software por los que no pagas los derechos para su uso?**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ a) Suite de adobe
- ☐ b) Suite de corel
- ☐ c) Gimp
- ☐ d) Openshot
- ☐ e) Audacity
- ☐ f) Notepad++
- ☐ g) Utiliza aplicaciones on line
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**10. A través cuál de los siguientes buscadores obtiene información general**

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ a) Google
- ☐ b) Yahoo
- ☐ c) Bing
- ☐ d) Ask.
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**11. Organización del trabajo y establecimiento de acuerdos para actividades en equipo**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ a) Messenger
- ☐ b) Correo electrónico
- ☐ c) Whatsapp
- ☐ d) Facebook
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**12. ¿Además de comunicarse mediante voz y mensajes de texto, qué otras funciones de su teléfono utiliza con mayor frecuencia?**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ a) Escuchar música
- ☐ b) Tomar fotografías y vídeos personales
- ☐ c) Jugar
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**13. ¿Qué tipo de trabajo hace con los dispositivos móviles?**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ a) Ppt
- ☐ b) Blogs
- ☐ c) Responder encuestas
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

**14. ¿Entre qué porcentaje considera usted que utiliza las tic en sus clases?**

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ a) Media hora
- ☐ b) 1 hora
- ☐ c) 2 horas
- ☐ d) Mas de 3 horas

**15. El dominio de habilidades que tiene en el manejo de las tic es:**

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ a) Nulo
- ☐ b) Suficiente
- ☐ c) Bueno
- ☐ d) Excelente

**16. Considera que el uso de las tic en clase:**

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ a) Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes
- ☐ b) Es una moda dada la era tecnológica en la que vivimos
- ☐ c) Es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.
- ☐ d) Es una herramienta totalmente prescindible.
- ☐ e) Es una alternativa que no necesariamente influye en el aprendizaje de los estudiantes.
- ☐ f) Es un recurso importante para mejorar la enseñanza.
- ☐ g) Promueve el interés y la motivación de sus alumnos
- ☐ h) Facilita el trabajo en grupo, la colaboración y la inclusión con sus alumnos

**17. Desde su punto de vista, ¿cuáles son las ventajas y desventajas del uso de las tic en el salón de clase?**

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Ventajas	Desventajas
Disponibilidad de equipos y materiales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacitación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Docentes especialistas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comunicación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Optimización de tiempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distracciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Apoyos visuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motivación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**18. Especifique en cuáles de las nuevas tic que se enlistan le gustaría conocer y aprender**

*Marca solo un óvalo por fila.*

	Me gustaría	Suena interesante	Más o menos	No me gustaría
Construcción de sitios web docentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de plataformas educativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de simuladores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aplicaciones móviles educativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uso de software específico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elementos básicos de la computadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seguridad informática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riesgos y peligros del internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19. ¿Qué recursos tecnológicos en casa?**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ a) Pc
- ☐ b) Tablet
- ☐ c) Televisor
- ☐ d) Movil

**20. ¿Utiliza las redes sociales cuáles?**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ e) Facebook
- ☐ f) Instagram
- ☐ g) LinkedIn
- ☐ h) Twitter
- ☐ i) Whatsapp
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

21. **¿Cuál o cuáles de las siguientes actividades realizas con mayor frecuencia cuando haces uso del internet?**

*Selecciona todos los que correspondan.*

- ☐ a) Tareas
- ☐ b) Consultas
- ☐ c) Investigaciones
- ☐ d) Juegos
- ☐ e) Lectura
- ☐ f) Escuchar música
- ☐ g) Ver videos
- ☐ h) Ver películas
- ☐ i) Redes sociales
- ☐ j) Chatear con amigos
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

22. **Consideras que el uso de las tic's en las clases:**

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ a) Desarrollar nuevas capacidades y ser más creativos
- ☐ b) Mejora el rendimiento académico
- ☐ c) Incrementa la motivación y los niveles de atención
- ☐ d) Aumenta la responsabilidad y la sensación de autonomía del alumno
- ☐ e) Incorporar nuevas metodologías de aprendizaje
- ☐ f) Todas las anteriores

23. **¿crees que las redes sociales como facebook, twitter, instagram y otros se pueden usar con fines académicos?**

*Marca solo un óvalo.*

- ☐ Si
- ☐ No